BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE

OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DARCET, 7.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE, OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

RECUEIL PRATIQUE FONDÉ EN 1831

RÉDACTEUR EN CHEF

Le Docteur DUJARDIN-BEAUMETZ

MÉDECIN DES HÔPITAUX
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MEMBRE DU CONSEIL D'HYGIÈNE ET DE SALUBRITÉ
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

SECRÉTAIRES DE LA RÉDACTION

Le Dr Aimé GUINARD
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

Le Dr SAPELIER
MÉDECIN DE LA MAISON DE NANTERRE

TOME CENT VINGT-SIXIÈME

PARIS
O. DOIN, ADMINISTRATEUR GÉRANT
8, PLACE DE L'ODÉON

1894

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

A NOS LECTEURS

Comme je l'ai promis, je prends dès aujourd'hui la direction effective du *Bulletin de thérapeutique*, et je vais m'efforcer de lui imprimer une impulsion aussi pratique que possible, tout en restant scientifique.

Dans ce numéro, je publie un examen critique du traitement du rhumatisme articulaire aigu, et tous les mois je me propose de donner ainsi un article critique sur la thérapeutique des affections courantes. Enfin, je terminerai, dans les premiers mois de l'année, la publication des leçons que j'ai faites à l'hôpital Cochin sur *l'Art de formuler*.

Comme on le voit, je consacrerai désormais tous mes travaux thérapeutiques au journal. Deux secrétaires de la rédaction, le docteur Sapelier, médecin de la Maison départementale de Nanterre, pour la partie médicale, et le docteur Guinard, chirurgien des hôpitaux, pour la partie chirurgicale, voudront bien m'aider dans cette tâche, l'un par des articles de thérapeutique courante, l'autre par l'exposé des nouveaux progrès de la chirurgie. De plus,

beaucoup de mes collègues des hôpitaux, tant chirurgiens que médecins et accoucheurs, m'ont promis leur concours actif.

Des revues de thérapeutique étrangère faites par le docteur Hirschberg, des revues de travaux thérapeutiques français par le docteur Touvenaint, enfin des revues de matière médicale et de pharmacie par M. Égasse viendront compléter la rédaction.

J'ajoute que des revues spéciales seront aussi consacrées à la thérapeutique des affections oculaires, du pharynx et des oreilles, des voies urinaires, etc.

L'administration n'est pas restée inactive dans ce renouveau du *Bulletin de thérapeutique*. Sur les instances de notre administrateur, O. Doin, M. Hennuyer, qui, de père en fils, imprime le journal depuis sa fondation, a donné au *Bulletin* une disposition nouvelle, afin d'en faire mieux ressortir les différentes parties. Des caractères entièrement neufs en rendront la lecture plus facile.

Dans la préface que j'ai faite pour l'*Annuaire de thérapeutique* de l'année qui vient de s'écouler, je disais que « si le médecin, par la thérapeutique, peut guérir souvent et toujours soulager, par l'hygiène il doit constamment préserver ». GUÉRIR, SOULAGER, PRÉVENIR, c'est vers ce triple but que seront dirigés les efforts du *Bulletin de thérapeutique* et sa rédaction, et il espère y arriver grâce au concours et à l'appui de tous ceux qui s'intéressent aux choses de la pratique médicale.

DUJARDIN-BEAUMETZ.

Beaulieu-sur-Mer (Alpes-Maritimes), 1er janvier 1894.

CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE

Étude critique sur le traitement du rhumatisme articulaire aigu ;

Par le docteur Dujardin-Beaumetz, médecin de l'hôpital Cochin,
Membre de l'Académie de médecine.

Je me propose de consacrer cette étude à l'examen critique du traitement du rhumatisme articulaire aigu franc, et si j'ai choisi ce sujet, c'est que tout le monde est aujourd'hui d'accord pour reconnaître que nous sommes en possession d'une médication spécifique pour la cure de cette maladie.

Qu'on parcourt, en effet, les traités de médecine publiés dans ces dernières années dans tous les pays, on y verra cette idée développée que le salicylate de soude constitue le meilleur médicament du rhumatisme articulaire aigu. Je signalerai surtout, à ce propos, l'intéressant article publié par Marcel Baudouin (1) dans *la Semaine médicale*, sur le traitement du rhumatisme articulaire aigu dans les hôpitaux de Paris. On y verra qu'il existe un accord parfait entre tous nos collègnes des hôpitaux sur ce point important de thérapeutique et de pathologie.

Donc, aujourd'hui, les desiderata formulés autrefois par Chomel et par E. Besnier (2) se sont réalisés. Chomel disait, il y a plus de quarante ans : « que l'on trouve une médication qui, sur une masse de trente à quarante malades, affectés de fièvre rhumatismale, amène en moyenne la guérison après quatorze jours, alors il n'y aura plus de doute sur l'efficacité de ce médicament. Depuis longtemps, hélas! on cherche un tel secret ; il est encore à trouver. »

(1) Baudouin, *le Traitement du rhumatisme articulaire aigu dans les hôpitaux de Paris* (*Semaine médicale*, 11 mai 1892).

(2) E. Besnier, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, article Rhumatisme, 1876.

E. Besnier, dans le remarquable article qu'il a publié dans le *Dictionnaire encyclopédique* il y a une vingtaine d'années, s'exprime ainsi : « Dans l'état actuel de la science, il ne saurait y avoir de médicament anti-rhumatismal au sens vrai du mot; il y a seulement des agents thérapeutiques applicables aux rhumatisants, selon les règles générales et communes de la thérapeutique. »

Aujourd'hui, la science répond que le salicylate de soude constitue la médication spécifique du rhumatisme articulaire aigu; et cela à ce point, comme le fait remarquer très justement Faisans, que l'échec de cette médication doit faire douter du diagnostic.

Voyons donc sur quelles bases est établie cette médication salicylée.

Quelle idée guida Stricker, lorsqu'en 1876 il imagina, le premier, la médication salicylée dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu qu'il formulait ainsi : « L'acide salicylique, à la dose de 50 centigrammes toutes les heures, arrête le rhumatisme dans sa marche et en limite l'évolution en trois ou quatre jours. » Je crois que son seul guide fut l'empirisme.

Il existait bien à cette époque une théorie infectieuse du rhumatisme, mais je crois qu'elle ne fut d'aucun aide à Stricker : c'était celle de Huetter. Cette théorie, dite de l'*embolisme*, voulait que les agents infectieux pénétrassent, par les conduits sudoripares, dans le sang et y déterminassent des embolies infectieuses.

Klebs, en 1874, avait bien complété la théorie de Huetter, en trouvant des *monades* ou des *monadines* dans ces sortes d'embolies; mais, je le répète, c'est plutôt par analogie de l'acide salicylique avec les phénols, puisqu'on venait de retirer, par voie de synthèse, cet acide de ces derniers, que Stricker employa l'acide salicylique qu'il devait considérer comme un antithermique analogue à l'acide phénique.

J'invoquerai surtout, à l'appui de cette opinion, que bien des années après la découverte de Stricker, Vulpian, dans l'article qu'il consacre à l'étude de l'action curative du salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu, n'invoque nullement son action antiseptique, mais seulement un effet analgésique sur les articulations spécial à cette substance médicamenteuse.

Depuis cette époque, on a beaucoup multiplié les recherches pour connaître la nature du rhumatisme articulaire aigu, et un grand nombre de travaux ont été faits à ce sujet. L'un des plus récents et des plus remarquables est la thèse du docteur L. de Saint-Germain (1).

On s'est efforcé, tout d'abord, de bien séparer le rhumatisme articulaire aigu et ses manifestations des pseudo-rhumatismes et du rhumatisme chronique.

Pour les pseudo-rhumatismes, l'accord s'est fait très promptement, et on les a considérés comme des manifestations articulaires de microbes pathogènes d'origines multiples, gonocoques de la blennorragie, microbes de la scarlatine, staphylocoques de l'infection purulente, etc.

Pour le rhumatisme chronique, on l'a classé dans un autre groupe de maladies, et dans les récents traités de médecine, dans celui de Bouchard, Charcot et Debove, tandis que le rhumatisme articulaire aigu figure dans les maladies infectieuses, c'est dans un autre volume, et à propos des maladies de nutrition, que vous trouverez le rhumatisme chronique.

D'ailleurs, déjà Lancereaux avait fait cette division ; mais il plaçait alors le rhumatisme chronique près de l'artériosclérose, dans un groupe morbide auquel il a donné le nom d'*herpétisme*.

---

(1) L. de Saint-Germain, *Études cliniques et expérimentales sur la pathogénie du rhumatisme articulaire aigu* (Thèse de Paris, 1893).

Par sa marche clinique, le rhumatisme articulaire aigu est manifestement une maladie infectieuse; il a une marche cyclique; sa température suit une courbe toujours la même, ses manifestations sont très spécifiques et j'ajoute que, s'il était contagieux, il n'y aurait aucun doute sur sa nature infectieuse. C'est le seul caractère qui lui manque.

La thérapeutique vient confirmer absolument les données de la clinique, et cela autant par les médications employées autrefois avec succès que par celles dont nous usons aujourd'hui. Quelles étaient les médications héroïques du rhumatisme? C'étaient la saignée et le sulfate de quinine.

Lorsqu'il y a plus de cinquante ans Bouillaud (1) eut le grand mérite de réunir dans un même groupe les manifestations si diverses et si protéiques du rhumatisme articulaire aigu, il opposa à ce rhumatisme la médication antiphlogistique. Mais, au fond, les émissions sanguines sont aussi des médications antiseptiques; en retirant une grande quantité de sang par la méthode des saignées coup sur coup, on enlevait aussi les principes morbides développés dans le sang, et nous verrons, pour le rhumatisme, certains bactériologistes soutenir que c'est exclusivement dans le sang que se développent les microorganismes propres à cette maladie.

La médication par le sulfate de quinine, qui donnait, avant l'emploi du salicylate de soude dans le traitement du rhumatisme, les résultats les plus constants, agissait surtout bien plus comme médicament antiseptique que comme médicament antipyrétique. Cependant, lorsque Vinay (2), en 1841, consacrait sa thèse inaugurale à ce point spécial de thérapeutique, c'était surtout en vue de combattre seulement la fièvre qu'il conseillait le sulfate de quinine à hautes doses.

---

(1) Bouillaud, *Traité clinique du rhumatisme articulaire aigu*, 1840.
(2) Vinay, *Traitement du rhumatisme articulaire aigu par le sulfate de quinine* (Thèse de Paris, 1841).

L'acide salicylique comme tous les médicaments apparte nant à la série des analgésiques antithermiques ont été utilisés avec succès dans le rhumatisme, et cela parce que tous possèdent à des degrés variables des propriétés antiseptiques indiscutables.

Ainsi donc, comme on le voit, la clinique comme la thérapeutique sont d'accord pour faire entrer le rhumatisme articulaire aign franc dans le groupe des maladies infectieuses. Voyons maintenant si la bactériologie a donné raison à cette manière de voir.

Malheureusement non, et la plus grande confusion existe parmi les différents bactériologistes qui se sont occupés de cette question. Tandis que les uns ont trouvé dans cette affection des microbes pathogènes spéciaux, d'autres n'y ont vu que des microbes vulgaires.

Déjà j'ai parlé des monades découvertes par Klebs, qu'il rencontrait surtout dans les lésions de l'endocarde. Wilson a rencontré dans les épanchements du péricarde un microcoque spécial, que Mautle a retrouvé de son côté dans les épanchements articulaires, accompagné de bactéries et d'un petit bacille.

Popoff a aussi trouvé des microcoques dans le sang des individus atteints de rhumatisme articulaire aigu.

En France, G. Lion signale, dans trois cas de rhumatisme articulaire aigu, un microcoque en point double. Enfin, Troisier a indiqué la présence d'un microbe anaérobie dans un cas de rhumatisme cérébral.

Toutes ces recherches, par la multiplicité des microbes découverts d'une part, par la rareté des cas où on les a rencontrés d'autre part, montrent combien nous sommes peu fixés sur l'existence réelle d'un microbe spécial au rhumatisme.

D'autres observateurs, comme Guttmann, par exemple, Sahli, Bouchard, Charrin et Triboulet, ont trouvé des sta-

phylocoques dans les épanchements viscéraux et articulaires de certains cas de rhumatisme; mais ces staphylocoques n'avaient rien de spécial à cette affection.

J'ajoute que les recherches entreprises par L. de Saint-Germain (1) n'ont conduit qu'à des résultats négatifs; aussi conclut-il en affirmant que, jusqu'ici, l'agent pathogène du rhumatisme n'a pu être isolé.

Frappés du désaccord qui paraît exister entre les données fournies par la clinique et la thérapeutique et celles qui résultent des recherches bactériologiques, plusieurs auteurs ont émis des hypothèses plus ou moins ingénieuses pour expliquer ce prétendu désaccord.

C'est ainsi que Friedländer a soutenu cette opinion, que l'agent pathogène dans le rhumatisme se limitait à la moelle et à certaines branches du système nerveux. Nous verrons que si cette explication paraît peu plausible pour le rhumatisme articulaire aigu, elle est, au contraire, très applicable au rhumatisme chronique qui, manifestement, dans certains cas, se comporte comme une affection médullaire.

D'autres auteurs ont considéré le rhumatisme comme une des manifestations de la septicémie, et pouvant être produit par les microbes septiques. C'est l'opinion de Germain Sée, de Bordas et de Triboulet.

Basée sur ce fait que les staphylocoques pyogènes se portent avec une extrême rapidité sur les synoviales articulaires, cette hypothèse a pour elle les recherches expérimentales entreprises par L. de Saint-Germain. Elle donne bien l'explication des pseudo-rhumatismes se développant dans bien des maladies infectieuses septiques; mais je la crois peu applicable au rhumatisme articulaire aigu franc.

Comme on le voit, la bactériologie n'a pas répondu aux

---

(1) L. de Saint-Germain, *Étude clinique expérimentale sur la pathogénie du rhumatisme articulaire aigu* (Thèse de Paris, 1893, p. 101).

expériences des cliniciens et des thérapeutes ; est-ce à dire qu'il faille repousser cette opinion que le rhumatisme articulaire n'est pas une maladie infectieuse? Nullement. N'avons-nous pas toutes les fièvres éruptives, la variole à leur tête, qui snot les types les plus accomplis des maladies infectieuses et contagieuses, et où la bactériologie s'est montrée impuissante à isoler l'agent pathogène? Donc, malgré ce désaccord, nous continuerons à considérer le rhumatisme comme une maladie essentiellement infectieuse.

A ce propos, je ferai remarquer que, tout en appréciant à leur haute valeur les données fournies par les recherches bactériologiques, il faut toujours qu'elles cèdent le pas à la clinique, et le rhumatisme est une confirmation de ce que j'avance ici.

Ce n'est pas tout que de savoir que nous possédons une médication spécifique du rhumatisme articulaire aigu, il faut savoir comment l'appliquer pour en tirer le meilleur parti possible.

On a abandonné l'acide salicylique proposé d'abord par Stricker; il était ordinairement mal supporté par l'estomac; on a aussi repoussé la salicine proposée par Maclagan (1), en 1876, et tout le monde est d'accord pour se servir du salicylate de soude préconisé par G. Sée (2), en 1877.

Le même accord règne pour les doses à administrer, et dans les interviews faits par Baudouin près de la plupart des médecins des hôpitaux de Paris, tous paraissent unanimes à l'administrer à l'état de solution, en fractionnant autant que possible les doses. Quant à ces dernières, elles sont proportionnées à l'intensité même du rhumatisme et à sa résistance à la médication.

(1) Maclagan, *the Lancet,* 4 et 11 mars et 28 octobre 1876.

(2) G. Sée, *Du traitement du rhumatisme par le salicylate de soude* (Académie de médecine, 1877, 2e série, tome VI, nos 26 et 27).

La dose minimum est de 4 grammes; dans les cas très aigus, on atteint 8 grammes et même 10 grammes dans les vingt-quatre heures.

Quant à moi, voici comment je procède; je me sers de la solution suivante :

Salicylate de soude............	15 grammes.
Eau........................	250 —

et je donne de quatre à huit cuillerées à bouche de cette solution dans les vingt-quatre heures.

Chaque cuillerée est versée dans de l'eau sucrée additionnée d'une faible quantité d'eau-de-vie, de kirsh ou de rhum.

Le salicylate de soude a, en effet, une saveur nauséabonde assez désagréable.

Quand je ne donne que 4 grammes, c'est toutes les quatre heures que je donne ce mélange, et pour les doses de 8 grammes par jour, c'est toutes les deux heures.

Généralement, administré sous cette forme et à doses ainsi fractionnées, le salicylate est bien supporté, et lorsqu'on ne dépasse pas 8 grammes, les troubles auriculaires passent inaperçus; c'est à peine si le malade perçoit la sensation du vent soufflant à son oreille.

Pour les dyspeptiques et ceux qui ont l'estomac très délicat, on voit quelquefois le salicylate être difficilement supporté, même à l'état de solution très étendue ; il faut alors ne pas oublier que le rectum est une voie d'administration parfaite du salicylate.

Dans des expériences entreprises avec Lemanski (1) sur l'absorption rectale, nous avons démontré que, tandis que chez l'adulte il fallait vingt minutes pour voir apparaître dans les urines le salicylate administré par la bouche, un

(1) Lemanski, *De l'administration des médicaments par le rectum* (Thèse de Paris, 1893).

quart d'heure suffisait lorsque cette administration a lieu par le rectum.

En tout cas, je serai toujours d'avis de faciliter la diurèse et, par cela même, l'élimination de l'acide salicylique, en donnant des boissons diurétiques aux malades soumis à cette médication.

La meilleure de ces médications est le lait, et quand on dépasse la dose de 8 grammes, ce régime lacté devient absolument nécessaire. Constantin Paul et Labbé préfèrent les eaux minérales alcalines; ils donnent avec le salicylate les eaux de Vichy, de Pougues ou de Vals.

Même lorsque le rhumatisme a disparu, je continue l'administration du médicament pendant une dizaine de jours, et quelquefois pendant trois semaines, à la dose faible de 2 à 4 grammes par jour.

Lorsqu'on cesse, en effet, trop brusquement la médication, on voit des rechutes se produire; c'est là presque une règle constante, et ces rechutes résistent plus à la médication salicylée que la première attaque.

A ce propos, je crois que le salicylate de soude ne jugule pas le rhumatisme. En principe, je suis opposé à cette idée de jugulation des maladies, le salicylate en masque l'évolution, mais le rhumatisme reste en puissance, car, si l'on cesse la médication, il reparaît de nouveau.

Employée dès le début du rhumatisme, la médication salicylée empêche les complications rhumatismales; aussi voyons-nous aujourd'hui beaucoup plus rarement qu'autrefois les manifestations cardiaques rhumatismales qui constituaient pour l'avenir des malades un pronostic des plus graves. On peut donc affirmer que dans un certain nombre d'années, vu la généralisation de l'emploi du salicylate de soude, les affections du cœur deviendront de plus en plus rares.

Cette médication guérit-elle tous les cas de rhumatisme

articulaire aigu? Oui, dans l'immense majorité des cas, et l'on peut affirmer ici que l'exception confirme la règle.

J'ai vu cependant, pour ma part, certains cas de rhumatisme, ayant tous les caractères du rhumatisme articulaire aigu franc, résister au salicylate même administré à très hautes doses. Dans ces cas, je crois qu'il existe des lésions médullaires, et ici l'hypothèse de Friedländer serait très admissible ; mais, je le répète, ce sont là des faits absolument exceptionnels. Il me reste pour terminer cet article à parler des inconvénients de la médication salicylée et des médicaments qui peuvent lui être substitués.

Dès les premières applications de la médication salicylée, on s'aperçut que si des malades toléraient facilement et sans inconvénients des doses même élevées de salicylate, il en était d'autres, au contraire, chez lesquels il existait une intolérance presque complète : il survenait rapidement chez eux soit des troubles intestinaux, soit des troubles cérébraux allant jusqu'au délire.

Ces troubles sont aujourd'hui fort bien connus ; pour les troubles gastro-intestinaux, je connais une personne qui ne peut supporter les doses les plus minimes de salicylate de soude sans être prise d'une diarrhée extrêmement abondante.

Huchard (1) signalait récemment des phénomènes toxiques déterminés chez une malade par un peu plus de 2 grammes de salicylate de soude ; mais ce sont là des faits assez rares.

Pour les troubles cérébraux, le salicylate est un de ces médicaments qui agissent sur les parties supérieures de la moelle, sur le bulbe et sur le cerveau, et déterminent, comme le sulfate de quinine, des bourdonnements d'oreille et la surdité lorsqu'on atteint les doses de 8 à 10 grammes par vingt-quatre heures.

---

(1) Huchard, *Accidents causés par le salicylate de soude* (Société de thérapeutique, 27 décembre 1893).

Nous connaissons aujourd'hui la cause de cette intolérance; il est une grande loi de thérapeutique générale qui veut que toute substance active, pour produire ses effets médicamenteux après avoir atteint les points de l'axe cérébro-spinal où doit se produire son effet électif, soit éliminée promptement par les différents émonctoires de l'économie et en particulier par les reins. Si cette élimination n'a pas lieu ou est insuffisante, les effets thérapeutiques font place à des effets toxiques.

L'acide salicylique n'échappe pas à cette loi; il en est, au contraire, une confirmation éclatante. Ce corps se prête, d'ailleurs, admirablement à de pareilles recherches, par la facilité avec laquelle le perchlorure de fer permet d'en trouver des traces infinitésimales dans les urines par la réaction violette qui se produit.

Dans une thèse d'une de mes élèves, Mlle le docteur Chopin (1), nous avons établi les lois qui président à cette élimination de l'acide salicylique à l'état d'acide salicylurique.

Plus le rein est perméable, plus l'élimination est prompte. Dans l'enfance et dans l'adolescence, c'est au bout de vingt minutes qu'on retrouve l'acide salicylique dans les urines, tandis que, chez les vieillards ou les malades atteints d'affections rénales, l'élimination est beaucoup plus tardive et ne se fait que vingt-quatre ou quarante-huit heures après l'administration du médicament et se prolonge pendant trois ou quatre jours. Il découle de ce fait des points très intéressants pour l'application de la médication salicylée.

Chez les enfants, elle sera admirablement supportée grâce à leur activité rénale. Tous nos collègues des hôpitaux d'enfants, et en particulier Sevestre, sont unanimes sur ce point, et l'on trouvera dans la thèse de Deseille (2) un grand nom-

(1) Chopin, *De l'élimination de l'acide salicylique* (Thèse de Paris, 1887).

(2) Deseille, *De la médication salicylée dans le rhumatisme chez les enfants* (Thèse de Paris, 1879).

bre de faits confirmant cette manière de voir. Jules Simon (1) insistait récemment sur ce point, et il veut qu'on atteigne chez l'enfant la dose de 3 grammes à 3^{gr},50 en vingt-quatre heures, en débutant par 50 centigrammes et en augmentant chaque jour de 50 centigrammes.

Au contraire, à mesure qu'on a affaire à des gens plus âgés et surtout à des vieillards, il faut mettre une prudence extrême dans l'administration du salicylate de soude.

Comme les néphrites, quelle que soit leur origine, troublent profondément l'élimination rénale, avant d'administrer le médicament, il est toujours bon d'examiner les urines de ses malades, et si l'on trouve des signes de néphrite interstitielle ou de néphrite catarrhale, vous devrez repousser cette médication.

Enfin, il paraît acquis que l'acide salicylique détermine des contractions dans l'utérus gravide ; ce serait donc un médicament abortif. Les documents manquent, il faut bien le reconnaître, pour affirmer cette action abortive, et les auteurs, dans ces cas, ne paraissent pas avoir fait la part de la congestion rénale qui est, pour ainsi dire, la règle chez la femme enceinte.

Mais qu'il s'agisse d'une action directe sur la fibre utérine ou d'effets toxiques, il n'en ressort pas moins qu'il faut se montrer très prudent dans l'administration de l'acide salicylique pendant la grossesse.

Ce sont ces inconvénients qui ont fait chercher des succédanés à la médication salicylée ; on les a tous trouvés dans le grand groupe des médicaments antithermiques-analgésiques, et à leur tête il faut signaler l'antipyrine.

L'antipyrine est un excellent médicament contre le rhumatisme ; mais pour qu'il réussisse, il faut que l'intensité de

(1) Jules Simon, *Du rhumatisme chez les enfants et de son traitement* (*Bulletin médical*, 6 décembre 1893, p. 1093).

la maladie soit faible, c'est-à-dire que c'est plutôt dans les cas de douleurs rhumatismales, de rhumatisme musculaire, d'affections douloureuses légères des articulations qu'elle produit de bons effets, et cela parce qu'on peut administrer de faibles doses. Mais lorsqu'on est tenu de dépasser 4 grammes, l'antipyrine a des inconvénients sérieux; elle amène du refroidissement, des sueurs abondantes et quelquefois même des éruptions.

Nous avons aussi employé l'exalgine, que Bardet et moi avons introduite dans la thérapeutique; mais ici les inconvénients sont encore plus sérieux. Si l'exalgine se montre un excellent analgésique, il est toxique, même à faible dose, et l'on doit toujours en user avec prudence.

Je crois que tous ces inconvénients sont évités avec un médicament que Stackler et moi étudions depuis près de deux ans.

Sous le nom d'*asaprol*, nous avons appliqué à la thérapeutique un naphtol soluble qui est, comme l'ont montré les recherches de Scheurer-Kestner et Nœlling, l'éther sulfurique du naphtol β à l'état de sel de calcium; cet éther-naphtol sulfurique a été découvert, pour la première fois par R. Nietzki. C'est une poudre blanche, légèrement rosée, sans odeur, présentant le goût douceâtre et amer des salicylates, et qui est extrêmement soluble dans l'eau et l'alcool, puisque 100 parties d'eau dissolvent 160 parties d'asaprol.

C'est un corps antiseptique; il est extrêmement peu toxique, et l'on peut dire que par les voies digestives, chez le lapin, cette toxicité existe à peine, puisqu'on peut donner 2g,50 par kilogramme sans produire d'intoxication. Au contraire, en injections intra-veineuses, la dose toxique mortelle varie entre 75 et 95 centigrammes par kilogramme de lapin.

Cette substance s'élimine à l'état d'éther-naphtol sulfurique, et le perchlorure de fer permet de reconnaître sa pré-

sence en déterminant dans les urines une coloration bleu sombre.

Chez l'homme, l'asaprol est très bien toléré, et à la dose thérapeutique de 3 à 10 grammes, il ne détermine pas de troubles dyspeptiques ni de phénomènes nerveux; il abaisse la température et le pouls. Jamais d'éruption ni de bourdonnements d'oreille après son administration.

L'asaprol se donne à la dose moyenne de 4 à 6 grammes par jour, à peu près aux mêmes quantités que le salicylate; on le donne aussi par doses fractionnées et sous la même forme.

Vous pouvez employer, soit des cachets médicamenteux de 50 centigrammes à 1 gramme, soit la solution suivante :

Asaprol	15 grammes.
Eau.........................	250 —

On fait prendre de trois à six cuillerées de cette solution dans les vingt-quatre heures, dans de l'eau sucrée additionnée d'anisette ou de curaçao.

C'est sous ces formes que nous avons administré l'asaprol dans 36 cas de rhumatisme articulaire aigu, qui se divisent en 15 cas de rhumatisme polyarticulaire aigu et 21 cas de rhumatisme subaigu.

Voici en combien de temps la guérison a été obtenue pour les 15 premiers cas de rhumatisme articulaire aigu :

Amélioration considérable.

Après :	
12 heures de traitement..	1 cas.
1 jour — ..	4 —
36 heures — ..	2 —
2 jours — ..	6 —
3 à 5 jours — ..	1 —
3 à 7 jours — ..	1 —
	15 cas.

Guérison.

Après :	
1 jour à 1 jour et demi de traitement......	1 cas.
2 jours de traitement...	2 —
2 jours et demi — ...	1 —
3 jours — ...	3 —
3 à 6 jours — ...	1 —
4 jours — ...	4 —
9 à 14 jours — ...	2 —
10 jours — ...	1 —
	15 cas.

Voici maintenant comment se sont comportés, sous l'influence de ce traitement, les 21 cas de rhumatisme subaigu :

Amélioration considérable.		*Guérison.*	
Au bout de :		Au bout de :	
12 à 36 heures	13 cas.	36 heures	3 cas.
48 heures	5 —	48 heures	1 —
2 jours et demi à 3 jours.	2 —	2 jours et demi	3 —
4 jours et demi	1 —	2 jours et demi à 4 jours.	2 —
	21 cas.	3 jours	1 —
		3 à 4 jours	2 —
		3 à 5 jours	1 —
		4 jours	1 —
		4 jours et demi	1 —
		5 jours	2 —
		5 jours et demi	1 —
		5 à 16 jours	1 —
		6 à 13 jours	1 —
		7 jours	1 —
			21 cas.

Comme on peut en juger par ces résultats, l'asaprol s'est montré égal, sinon supérieur, au salicylate par la rapidité avec laquelle on a obtenu l'amélioration, puis la guérison de ces rhumatisants.

Si j'ajoute qu'il n'a déterminé aucun accident, même chez les malades atteints d'albuminurie ; que jamais il n'a provoqué chez eux de bourdonnements d'oreille, ni de phénomènes d'intolérance, on reconnaîtra avec nous combien est précieuse cette nouvelle acquisition thérapeutique, et pour ceux qui voudraient étudier complètement la question, je les renverrais à la thèse de mon élève Bompart (1), et surtout au travail complet que Stackler et moi avons publié dans le *Bulletin général de thérapeutique* sur ce nouveau dérivé soluble du naphtol, et particulièrement au tirage à part de ce

(1) Bompard, *Sur un naphtol soluble* (Thèse de Paris, 1892).

travail où se trouvent assemblées toutes les observations recueillies dans mon service (1).

Mais si je crois que désormais la thérapeutique est en possession d'un médicament qui l'emporte, à mon avis, sur le salicylate de soude dans le traitement du rhumatisme, il faut cependant que je combatte une opinion qui s'est fait jour dans la presse, et en particulier dans la presse politique, sur l'introduction de cette substance dans l'hygiène alimentaire. Grandeau, se basant sur nos recherches et sur celles de Bang qui a introduit dans l'industrie ce même naphtol soluble sous le nom d'*abrastol*, a prétendu qu'on pouvait ainsi préserver les vins et les aliments des processus fermentatifs, et cela sans danger à cause du peu de toxicité de cette substance.

On verrait alors renaître sous une autre forme cette grosse question du salicylage des vins, et tout en considérant l'asaprol comme un excellent médicament, je persiste à croire que, comme le salicylate, il doit être repoussé de l'alimentation.

Jusqu'ici, je ne me suis occupé que de la médication interne du rhumatisme articulaire aigu ; c'est de beaucoup la plus importante et c'est, à mon sens, la seule active.

La médication externe ne joue qu'un rôle absolument secondaire ; elle consiste à entourer les articulations de ouate, et en quelques liniments calmants d'une action bien douteuse.

Cependant, je dois signaler une médication vantée par Bourget (de Lausanne), qui résulte de l'emploi à l'extérieur de l'acide salicylique. Voici la pommade qu'il recommande :

Acide salicylique	ãã 5 grammes.
Lanoline	
Essence de térébenthine	
Axonge	40 —

(1) Dujardin-Beaumetz et Stackler, *Recherches thérapeutiques sur un dérivé soluble du naphtol* β (*asaprol*) (*Bulletin de thérapeutique*, 15 et 30 juillet 1893, et brochure de 124 pages, Paris, 1893).

Il affirme qu'une demi-heure après les frictions faites avec cette pommade, on voit apparaître l'acide salicylique dans les urines.

Ruel avait déjà employé la même méthode six ans auparavant et se servait de la pommade suivante :

Acide salicylique..............	20	grammes.
Alcool absolu.................	100	—
Huile de ricin................	200	—

L'adjonction du chloroforme faciliterait l'absorption de l'acide salicylique.

Le fait est facile à vérifier; mais je reconnais n'avoir jamais employé ce procédé, qui, d'ailleurs, aurait déterminé des accidents graves, si l'on s'en rapporte à une observation reproduite par le *Schweizerische Wochenschrift für Pharmacie.*

Telles sont les remarques que je tenais à faire sur le traitement du rhumatisme articulaire aigu franc. Dans un prochain article, nous étudierons un sujet beaucoup plus compliqué et plus obscur : c'est l'examen critique du traitement du rhumatisme chronique, ou plutôt des rhumatismes chroniques.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement d'urgence de la rétention d'urine chez les prostatiques ;

Par Ch. Remy, agrégé de la Faculté de médecine de Paris,
Chirurgien de la maison de Nanterre.

Quand un prostatique tombe entre des mains inexpérimentées, la mort le menace à bref délai.

Le péril est extrême lorsque le cathétérisme devient impossible et l'obstacle à la pénétration de la sonde infranchissable, ce qui est principalement le cas des fausses routes.

Le malade est alors épuisé par la douleur, empoisonné par les microbes de son urine; sa température s'élève, sa langue se sèche, il délire. « Il faut qu'il pisse ou qu'il meure », suivant l'expression brutale d'un chirurgien du dix-huitième siècle, Dionis.

Une intervention chirurgicale peut seule le sauver. Mais l'infection urineuse l'a mis dans un tel état de dépression, que le chirurgien devra choisir l'opération la plus simple possible afin de ne pas tuer son malade.

C'est pour servir à l'histoire du traitement de ces cas désespérés que nous publions l'observation suivante.

Observation. *Rétention d'urine chez un prostatique ayant des fausses routes; impossibilité du cathétérisme; cachexie urinaire. Guérison des accidents par la ponction sus-pubienne de la vessie et l'installation d'une sonde à demeure par sa canule; survie de quatorze mois*, par le docteur Ch. Remy et le docteur Aublé.

Le 18 février 1892, entre pour la première fois, dans le service de chirurgie de la maison de Nanterre, un homme de soixante-neuf ans, Pourtier, atteint de rétention d'urine.

Depuis longtemps déjà, ce malade éprouvait des difficultés dans la miction et avait, à plusieurs reprises, été obligé de recourir à des chirurgiens pour se faire sonder. On avait constaté une hypertrophie de la prostate.

Malgré une blessure du canal, cet homme put, à l'aide d'un bain prolongé, uriner facilement, et quitta le service pour retourner au quartier des vieillards.

Le vingt et unième jour, rechute. Le cathétérisme est pratiqué avec succès; mais il doit être continué quotidiennement, et malheureusement il est confié à un infirmier. Pendant une absence du chef de service, les accidents se produisent.

Le 1er juillet commencent les difficultés pour introduire la sonde. Celle-ci, à béquille et en gomme, s'engage dans une fausse route à chaque tentative. Mon interne, Aublé, arrive cependant à passer une petite sonde filiforme, qui est laissée à demeure;

mais, pendant la nuit qui suit (2 juillet), le malade, déjà délirant, la retira.

Le lendemain, 3 juillet, toutes les tentatives échouent; malgré les bains, les sangsues, etc., il n'y a pas de miction.

L'état général est devenu très mauvais. M. Aublé a d'abord recours à une ponction hypogastrique avec l'aspirateur; il la renouvelle le lendemain 4 juillet. Mais, le jour suivant, trouvant son malade très bas, comprenant que les ponctions n'amenaient aucune amélioration, il imagine de passer une sonde fine dans la canule de son trocart pour établir une sorte de drainage permanent. Le malade est presque *in extremis*. Il a 38°,5, le pouls filiforme, la langue sèche comme un perroquet, les extrémités froides. Il ne peut plus remuer ; il a un subdelirium continuel, et ne perçoit plus ce qui se passe autour de lui.

Voici l'opération qui fut faite en présence du docteur Laugier, mon collègue, le 5 juillet 1893 :

1° Ponction sus-pubienne à 3 centimètres environ de la symphyse, dans le globe vésical distendu, avec un fort trocart droit de l'aspirateur Potain;

2° Par la lumière de la canule, introduction d'une petite sonde en gomme n° 6;

3° Extraction de la canule pendant que la sonde est maintenue dans la vessie;

3° A l'aide d'un dilatateur à trois branches, conduit sur la sonde dans le trajet, Aublé place, de chaque côté de la sonde, un morceau de tige de laminaria ;

5° Une couche de collodion fixe le tout à la peau du ventre ;

6° Un tube-siphon est ajouté à la sonde, et la vessie est lavée à l'eau boriquée jusqu'à ce que cette eau sorte claire et limpide.

Le jour suivant, 6 juillet, l'urine s'écoule très bien par le tube.

A dater du 7 juillet, le docteur Remy reprend le service et, par l'orifice résultant de la dilatation des tiges de laminaire, il fait placer deux sondes en caoutchouc rouge n° 14 dans la vessie, au lieu de la première, ce qui permet de faire de fréquents lavages. Constatant une chute de la courbe de température, un peu d'humidité de la langue, une amélioration sur les jours précédents, il décide de rendre le drainage abdominal permanent et d'attendre, pour faire le cathétérisme, que les accidents congestifs et fébriles soient disparus.

L'amélioration se continue les jours suivants. Des purgations modérées, des boissons abondantes, du sulfate de quinine constituent le traitement avec des lavages d'eau boriquée.

Le 22 juillet, dix-sept jours après l'établissement du drainage vésical, on peut introduire une sonde par l'urètre et ne laisser qu'un seul tube abdominal. La sonde vésicale est laissée à demeure et tout marchait à souhait, lorsque le malade la retire encore de son urètre pendant son sommeil. Les essais pour la replacer furent infructueux. On n'insista pas et l'on décida de laisser le drainage vésical permanent, l'orifice fistuleux formant ainsi un urètre artificiel. La prostate est toujours augmentée de volume dans ses lobes latéraux, principalement à droite. Elle n'a subi aucune modification depuis l'examen du début de l'affection. Il était désormais probable que notre malade devrait rester avec sa fistule abdominale.

Non seulement il n'en résulta aucun accident, mais malgré sa vieillesse, cet homme s'améliora considérablement ; il reprit l'appétit et engraissa ; son urine devint claire, mais son intelligence resta faible.

Malgré cette infériorité intellectuelle, notre homme a vécu et continué à s'améliorer sans prendre beaucoup de soins de sa vessie.

Il a passé l'hiver sans accidents. Au printemps, il était dans un état de santé très satisfaisant. La perméabilité du canal s'était

même un peu rétablie. Il conservait une fistule urinaire sus-pubienne, mais urinait tantôt par la verge, tantôt par la fistule.

De temps en temps, on lui nettoie la vessie par des lavages boriqués, en introduisant une sonde dans sa fistule. Lorsque celle-ci se rétrécit, on la dilate à l'aide de bougies.

Il a succombé le 1er septembre 1893, quatorze mois après son opération, à une pyélite ascendante.

Il avait une hypertrophie de la prostate totale sans lobe moyen; mais celui-ci était remplacé par une sorte de collerette de tissu induré, qui fermait l'orifice vésical de l'urètre.

Avantages du cystodrainage par ponction. — Nous sommes disposé à croire que si ce traitement avait été appliqué à un homme plus intelligent, plus soigneux, capable de surveiller et de laver sa vessie, la survie aurait été beaucoup plus longue.

La ponction de mon interne a donc sauvé un malade *in extremis* et l'a mis dans une situation aussi bonne que celle qui succède aux cystotomies les mieux réglées.

L'intervention peut être simplifiée ; on peut se débarrasser des laminaires. Il suffit de choisir un gros trocart et une sonde de caoutchouc bien adaptée au calibre de sa canule. Avec cette précaution, j'ai pu placer d'emblée une sonde qui est restée en place plus de quinze jours.

Je trouve à cette opération des qualités qui sont résumées dans ces trois mots que Malgaigne a mis en exergue de son Traité de médecine opératoire : sécurité, simplicité, célérité.

Je n'hésite pas à recommander son emploi.

Elle réussit dans les cas désespérés où tout autre aurait échoué. Elle pourra être appliquée avec non moins de succès aux cas favorables, et je la crois appelée à remplacer, dans des cas de plus en plus nombreux, l'opération réglée.

C'est ce que le docteur Lejars, chirurgien des hôpitaux de Paris, a également essayé de démontrer dans *la Semaine médicale* d'octobre 1893. Il a, comme moi, au même moment,

par le même procédé, obtenu des résultats heureux. Il propose donc la même opération qu'il nomme *cystodrainage* ou *opération de Méry*. Il cherche à prouver qu'elle ne présente pas de danger et qu'elle donne des suites aussi bonnes, sinon meilleures que l'urètre artificiel de Poncet.

La réponse du professeur de Lyon ne s'est pas fait attendre. Dans *la Semaine médicale* de décembre 1893, le propagateur de la cystotomie répond en donnant le manuel opératoire de son procédé et termine en concluant naturellement que la ponction ne le vaut pas, qu'il la faut réserver aux cas urgents et qu'elle ne doit être que le premier temps de l'opération réglée.

Dans ce débat, nous nous rangeons du côté de Lejars. La cystotomie comme le cystodrainage ne sont que des méthodes palliatives de traitement de l'hypertrophie de la prostate. Il vaudrait mieux se contenter de cathétérismes antiseptiques inoffensifs pour soigner les prostatiques, comme le recommande le professeur Guyon. C'est l'idéal; mais du moment qu'il faut intervenir, la méthode la plus simple est la plus préférable. La fistule qu'elle laisse à sa suite est une infirmité transitoire, tandis que l'infirmité que laisse l'opération réglée menace d'être définitive à moins d'opération nouvelle. Enfin, malgré les précautions opératoires, l'incontinence d'urine n'est pas plus sûrement évitée par la cystotomie que par le cystodrainage. Le principal avantage du drainage sus-pubien par une ponction au trocart est d'être à la portée de tous les praticiens, même les moins versés dans la chirurgie. Il n'exige aucune expérience, aucune instrumentation spéciale : un trocart, une sonde et un tube de caoutchouc.

Le manuel opératoire est des plus simples. Quand le globe vésical est distendu, le péritoine est remonté; de ce côté il n'y a pas de danger. La paroi est peu épaisse, il n'y a ni nerfs, ni vaisseaux importants. Le point d'élection se trouve entre 2 et 3 centimètres au-dessus du pubis, sur la ligne blanche.

Il vaut mieux ponctionner un peu haut à cause de la fistule qui peut persister et devra remplacer le canal urètral. Plus l'orifice d'écoulement vésical sera haut, plus longtemps le malade pourra conserver ses urines.

Le cystodrainage (ponction, passage de la sonde par la canule et extraction de la canule) peut être terminé en une minute, sans anesthésie, plus rapidement qu'aucune autre opération (1). Il ne détermine pas de choc opératoire. Il permet non seulement d'évacuer l'urine, mais de lui enlever ses propriétés infectantes, en faisant des lavages médicamenteux dans la vessie.

Les effets de cette désinfection sont d'amener une diminution de la congestion de tous les organes génito-urinaires, et dans certains cas, la prostate, revenue sur elle-même, laisse de nouveau passer l'urine.

Verchère a obtenu un très beau succès dans un cas de rétention d'urine prolongée pour hypertrophie prostatique, compliquée de fausse route, par la ponction sus-pubienne suivie d'un seul lavage (*Union médicale*, 1888).

Un nouvel avantage, sur lequel a bien insisté Lejars, est qu'après le retour des fonctions du canal de l'urètre, la fistule du cystodrainage s'oblitère rapidement par la simple suppression de la sonde à demeure. Elle est petite; elle ne présente pas de surface muqueuse interposée entre les lèvres de la cicatrice.

---

(1) Liste d'opérations pratiquées sur les prostatiques : cathétérisme forcé ; ponction par le canal à travers la prostate; ponction par le périnée; ponction au-dessous du pubis; ponction par le rectum; boutonnières péritonéales ; taille périnéale simple ou avec résection de la prostate; taille sus-pubienne ou cystotomique; taille avec fistule sus-pubienne temporaire ; taille avec cathétérisme rétrograde ; taille avec drainage prolongé ; taille avec établissement d'un urètre ou méat artificiel ; taille avec dilatation de la partie prostatique de l'urètre ; taille avec extirpation d'un lobe de la prostate ; suppression de la fonction vésicale par abouchement des uretères à la peau.

Au cas où la fistule doit persister, sa petitesse même est une garantie de continence urinaire. On sait, par l'article de Lejars, que l'incontinence se rencontre dans nombre de cas chez les cystotomisés. Je n'ai pratiqué la cystotomie qu'une seule fois chez un prostatique. Il fut atteint d'incontinence.

Enfin, si l'on compare les résultats de la cystotomie et du cystodrainage dans les cas d'urgence, tout l'avantage est encore en faveur de la ponction. Le professeur Guyon, d'après son élève Viguard, a perdu les deux malades qu'il avait cystotomisés d'urgence, en 1890.

Le bilan du cystodrainage suspubien par ponction, avec siphon, comprend les cinq opérations de Lejars et les deux miennes.

Mais avec la mauvaise méthode du fausset, on a obtenu des succès très beaux. Lalesque (1) en a rapporté 2 cas; Deneffe (2), 1 cas; Fehleisen (3), 1 cas; Thompson (4), 1 cas; Sédillot (5) et Malgaigne (6) ont préconisé la ponction hypogastrique,.

Malgaigne a vu un malade qui a conservé sa sonde suspubienne près de quatorze mois. Sédillot raconte que Chopart a conservé un de ses malades, ainsi drainé, pendant un an. Roux en fait l'éloge. Boyer (édition de 1853) cite deux malades ayant gardé la sonde molle trois mois et cinq mois. Astruc a vu également un succès *in extremis*. J. Hunter et Wilson l'auraient pratiquée.

Historique. — Le *drainage de la vessie* est un traitement déjà très ancien, du moins par la voie périnéale.

---

(1) *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1890.
(2) Académie de médecine, Bruxelles, 1889.
(3) *Berl. klin. Wochenschrift*, 1889.
(4) Leçons, 1887.
(5) *Médecine opératoire*.
(6) *Médecine opératoire*.

L'Italien Zecchius (1), qui écrivait en 1617, décrit la ponction du périnée au bistouri et l'introduction par la plaie d'une canule de plomb ou d'argent, dans le but de soulager les calculeux trop âgés ou trop affaiblis pour être taillés.

La *ponction de la vessie* par l'hypogastre remonte à Riolan (2). Il montre d'abord l'importance du danger (*summa rerum desperatio*) dans le cas de maladies de la vessie, lorsque le cathéter, qu'il appelle la *clef* de la vessie, ne peut plus pénétrer.

« In hoc casu, vel perforatur vesica in imo hypogastrio juxta os pubis, ad urinæ vacuationem, vel aperitur perineum. »

Il déclare avoir ainsi guéri beaucoup de malades.

Il ne donne de détails que pour le périnée, qu'il ouvrait à l'aide d'un bistouri. Quant à la ponction suspubienne, il ne nomme pas l'instrument dont il se servait, mais il appuie sur le terme, car nous trouvons, page 74 du même livre, à l'article BAS-VENTRE : « *Punctio.* — Pungitur juxta os pubis ad extrahendum lotium ubi catheter non potest introduci. » Il est probable que cette ponction était faite également au bistouri et suivie de l'introduction d'une canule, d'après la méthode de Zecchi qu'il connaissait. Cependant le trocart était déjà connu, si nous en croyons Halle, qui donne l'indication d'un trois-quarts inventé par Sanctorio-Sanctorius, 1626 (3); mais il y a doute sur ce sujet, car Heister, dans son Traité de chirurgie, attribue la découverte du trois-quarts (*acum triquetrans*) à Barbette (4), 1658.

Quoi qu'il en soit, l'avantage du trocart sur l'ancienne méthode de paracentèse fut rapidement connu, et en 1681,

---

(1) *Consultationes medicæ.*

(2) *Enchiridion anatomicum et pathologicum*, édité en 1649, à Lugdunum Batavorum, p. 154.

(3) *Commentaria*, Venise.

(4) *Chirurgia.*

Silvius Delboe blâmait les médecins qui ne s'en servaient pas. Il en faisait l'éloge : « Innoxiam cum acu cava paracentesin. »

C'est un chirurgien français du nom de Drouin qui propose l'usage du trois-quarts pour la ponction du périnée (1), dans le but de rendre plus facile la pose de la canule à demeure.

Un peu plus tard, en 1701 (2), un autre Français, J. Méry, pratique la première ponction suspubienne au trocart, dont il laissa la canule en place pendant plusieurs jours, à deux reprises.

Mais la ponction suspubienne, quoique plus commode au dire de nos chirurgiens et lithotomistes du temps, fut repoussée, pour deux raisons : parce que le périnée était, à cette époque la voie préférée pour aborder la vessie, et parce que l'ouverture ainsi placée était plus décisive; mais celle-ci fut même abandonnée. Vers la fin du dix-huitième siècle, on ponctionnait surtout par le rectum.

Des dangers des canules métalliques. — Les chirurgiens se servirent d'abord du trocart droit et d'une canule droite. Il survint des accidents de perforation et d'ulcération de la face postérieure de la vessie. Frère Côme réalisa une véritable amélioration en inventant un trocart courbe dont la canule s'adaptait mieux à la forme de la vessie. Mais ces instruments métalliques ne pouvaient être tolérés longtemps. Aussi doit-on considérer comme un progrès l'usage de canules molles pour remplacer la canule du trocart.

Abernethy serait l'auteur de cette heureuse innovation, d'après Franck et A. Cooper.

Ainsi diminuèrent les accidents intravésicaux, dus à la compression de l'extrémité des instruments à demeure. La

(1) *Journal des Savants*, p. 320, 1694.

(2) *Mémoires de l'Académie royale des seienees* (Sur les hernies).

perfection est maintenant obtenue par les sondes en caoutchouc rouge.

Des dangers des sondes a demeure. — Mais un autre danger restait : l'infiltration d'urine produite par le passage de cette dernière chargée de germes entre la sonde et les tissus. Il était même d'autant plus menaçant qu'il n'y a plus fermeture hermétique de la plaie du trocart par la sonde à demeure.

C'est l'accusation la plus grave qu'on ait portée contre le cystodrainage par ponction suspubienne ; c'est celle qui lui a fait le plus grand tort. On la trouve formulée dans tous les traités, et récemment encore, une thèse a été faite sur ce sujet, à Paris, en 1875, dans laquelle se trouvent réunis un certain nombre d'accidents de cette nature (1). Mais la cause du mal n'en est pas difficile à éviter.

Le danger vient de l'oblitération de la sonde à demeure par le fausset placé à son extrémité par les anciens opérateurs.

La vessie se distendait, se mettait en pression, et l'urine filtrait à l'extérieur de la sonde, parce qu'elle ne pouvait couler par la cavité.

Soignez la perméabilité de la sonde, et assurez-vous de l'écoulement facile de l'urine ; vous pourrez réussir.

Mais le plus sûr est d'établir le siphon vésical, en usage aujourd'hui dans tous les services de chirurgie. La vessie se videra constamment, et l'infiltration sera impossible. Grâce à cette précaution, le drainage devient moins dangereux que la ponction aspiratrice elle-même.

On voit, par cette étude, les modifications successives que le drainage de la vessie a subies en passant à travers les siècles.

L'un a eu l'idée du lieu où il fallait ponctionner ; l'autre,

(1) Poulliot, *Ponction vésicale hypogastrique.*

de la canule; un troisième, de l'emploi du trocart; un quatrième, du remplacement de la canule par une sonde; enfin, d'autres sont les inventeurs de la sonde en caoutchouc rouge et du tube qu'on y attache pour former le siphon.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

(PRESSE FRANÇAISE)

Traitement de l'emphysème pulmonaire simple et de l'emphysème compliqué de bronchite. — Le tartre stibié contre le rhumatisme viscéral. — Traitement des ampoules aux pieds. — De l'antipyrine dans le traitement de la blennorragie. — Préparations contre les hémorroïdes. — Topique contre l'érysipèle. — Traitement de l'eczéma par le carbonate de plomb. — L'acide salicylique en applications externes. — La médication salicylée dans le rhumatisme aigu des adultes. — Traitement de la neurasthénie consécutive à la grippe. — Mixture contre la furonculose. — Traitement du saturnisme chronique.

Traitement de l'emphysème pulmonaire simple et de l'emphysème compliqué de bronchite (*Médecine moderne*, décembre 1893). — M. Albert Robin conseille, contre l'*emphysème pulmonaire*, deux médicaments : 1° les strychniques; 2° l'arsenic. Il prescrit soit l'arséniate de strychnine sous forme de granules de 1 milligramme à la dose de deux par jour (un au réveil, un au moment du coucher), soit 5 à 6 gouttes par vingt-quatre heures, et de préférence après le repas, d'un élixir fait avec de la teinture de noix vomique, de fève de Saint-Ignace ou de fausse angusture. Dans ce cas, il administre en même temps l'arséniate de soude, et ce dernier médicament agissant mieux associé avec l'iodure de potassium, on formulera :

Arséniate de soude....................	0g,002
Iodure de potassium..................	0 ,05
Poudre de rhubarbe..................	0 ,05
Extrait de douce-amère..........	Q. S. pour une pilule.

Deux pilules par jour.

Si l'*emphysème* se complique de *bronchite*, il faut intervenir par l'emploi du jaborandi (à la dose de 4 grammes en infusion), sauf si le cœur est malade. Dans ce cas on aura recours :

1° Au sulfate de quinine à petites doses, soit 10 centigrammes quatre fois par jour ;

2° A l'infusion d'eucalyptus dont chaque tasse sera sucrée avec une cuillerée d'élixir d'eucalyptol ou de sirop de baume du Canada ou de baume de térébenthine.

Le malade prendra, en outre, une cuillerée à soupe toutes les heures de la potion suivante :

♃ Oxyde blanc d'antimoine...........	0g,50 à 3 grammes.
Alcoolature de racine d'aconit.......	1 ,00
Teinture de noix vomique..........	x gouttes.
Sirop d'ipéca....................	15 grammes.
Sirop de morphine................	20 —
Hydrolat de tilleul.................	120 —

Quant au traitement hydrominéral de l'emphysème, les indications sont bien précises.

Si l'on a affaire à de l'emphysème compliqué de bronchite, on enverra le malade aux Eaux-Bonnes.

Si l'élément convulsif domine, s'il y a de l'essoufflement, le Mont-Dore est indiqué.

Mais si le cœur est touché, on ne conseillera pas les eaux minérales.

Le tartre stibié contre le rhumatisme viscéral. — D'après M. le professeur Jaccoud, le tartre stibié donnerait des succès contre les manifestations viscérales du rhumatisme aigu où le salicylate échoue.

Il y aurait donc lieu de le prescrire contre la pleurésie, la péricardite et l'endocardite rhumatismales. Ce médicament agit à la manière d'un sédatif et d'un antipyrétique ; il se comporte aussi comme un résolutif.

Quelquefois il provoque la diarrhée et des vomissements ; dans ces cas il faut en arrêter l'administration.

On l'ordonne quotidiennement à la dose de 40 centigrammes par jour pour un homme et de 30 centigrammes pour une femme. On le prescrira dans une potion gommeuse dont le volume représentera huit à dix cuillerées à soupe et dont on fera prendre une cuillerée à soupe toutes les heures.

Il faut éviter de prescrire le tartre stibié associé avec l'opium.

Traitement des ampoules aux pieds. — La formule suivante est très employée dans l'armée allemande pour le traitement des ampoules aux pieds produites par les marches excessives :

℞ Savon noir	32 grammes.
Eau	27 —
Vaseline	15 —
Oxyde de zinc	6 —
Essence de lavande	Q. S. pour parfumer.

De l'antipyrine dans le traitement de la blennorragie. — Le docteur Waltier met à profit les propriétés analgésiantes de l'antipyrine pour rendre indolores les injections à employer contre la blennorragie. Il conseille la formule suivante :

℞ Sublimé	0g,02
Antipyrine	2 ,00
Eau distillée	200 ,00

Faire une injection urétrale quatre fois par jour.

Il recommande également l'antipyrine à l'intérieur et associée au bromure de potassium pour empêcher les érections douloureuses. Il conseille pour chaque nuit 3 grammes de bromure et 1 gramme d'antipyrine.

Préparations contre les hémorroïdes (*Revue médicale*, décembre 1893).

I. POMMADES.

1° ℞ Cold-cream	15g,00
Tanin	2 ,00
Extrait thébaïque	0 ,25

2° Beurre de cacao........................ 10 ,00
Lait d'amandes........................ 7 ,00
Extrait d'hamamelis.................... 0 ,20

3° Onguent populeum...................... 30 ,00
Cérat saturné.......................... 10 ,00
Antipyrine............................. 3 ,00
Extrait de belladone.................. } ãã 1 ,00
Extrait thébaïque..................... }

4° Vaseline............................... 30 ,00
Tanin.................................. 1 ,50
Chlorhydrate de cocaïne................ 1 ,20
Sulfate de morphine.................... 0 ,30

II. SUPPOSITOIRES.

1° ℞ Beurre de cacao...................... 4g,00
Chlorhydrate de morphine.............. 0 ,02
Iodoforme.............................. 0 ,05
Extrait de ratanhia.................... 0 ,50
Pour un suppositoire.

2° Chrysarobine........................... 0 ,06
Iodoforme.............................. 0 ,15
Extrait de belladone................... 0 ,007
Beurre de cacao........................ 2 ,00
Pour un suppositoire.

Topique contre l'érysipèle. — M. Constantin Paul conseille d'appliquer, sur une plaque récente, la pommade suivante :

Vaseline blanche....................... 40g,00
Sucrate de chaux....................... 10 ,00
Sublimé corrosif....................... 0 ,05

La guérison serait obtenue en trois jours au moyen de ce topique.

Traitement de l'eczéma par le carbonate de plomb. — Le docteur Dubois (de Villers-Bretonneux) a eu l'idée de traiter un eczéma du pouce et de la main par le carbonate de plomb ; les démangeaisons ont d'abord disparu, puis, à leur tour, la rougeur et les vésicules ne se sont pas reproduites. La formule est la suivante :

℞ Carbonate de plomb..............	4 grammes.
Vaseline pure....................	30 —

On obtiendrait les mêmes résultats favorables sur d'autres eczémas, par exemple celui de l'anus et des plis génito-cruraux ; on observe d'abord la disparition du prurit, puis celle de l'affection cutanée.

L'acide salicylique en applications externes. — Dans les formes chroniques du rhumatisme, dans la goutte, diverses névralgies, quelques arthrites infectieuses, le docteur Ruel (de Genève) emploie l'acide salicylique de la façon suivante : matin et soir, on imbibe des compresses du liquide suivant :

℞ Acide salicylique................	20 grammes.
Alcool absolu....................	100 —
Huile de ricin..................	200 —

On les applique sur les parties atteintes et on les recouvre d'un imperméable.

La médication salicylée dans le rhumatisme aigu des adultes. — M. le docteur Lemoine (de Lille) conseille de prescrire, dès le début, le salicylate à fortes doses. Seule, l'existence d'une néphrite en empêche l'emploi.

Voici comment il formule :

1° Dès le premier jour, donner par cuillerées, de deux heures en deux heures, la dose de 4 à 6 grammes ainsi formulée :

℞ Salicylate de soude...........	4 à 6 grammes.
Sirop de limons............ }	āā 60 —
Eau de menthe............ }	

2° Continuer jusqu'à la chute de la température, l'amoindrissement de la douleur et du gonflement articulaire ;

3° Dès la détente de ces symptômes, ordonner graduellement des doses décroissantes ;

4° Revenir aux doses élevées dans le cas d'une élévation thermique nouvelle.

Efficace contre le rhumatisme aigu, cette médication échoue contre le rhumatisme subaigu.

Comme moyens auxiliaires, M. Lemoine prescrit le lait, les onctions avec l'huile chloroformée sur les jointures douloureuses et leur enveloppement dans la ouate.

Traitement de la neurasthénie consécutive à la grippe. — M. Albert Robin règle sa conduite sur les indications fournies par l'examen des urines.

A. Il existe de la phosphaturie ou un excès de matériaux salins qu'on trouve en faisant un dosage en bloc des matériaux solides :

1° Donner, au commencement de chaque repas, un des paquets suivants :

℞ Phosphate de soude	0g,20
— potasse	0 ,25
— chaux	0 ,50
Magnésie calcinée	0 ,10
Poudre de noix vomique	0 ,05

Pour un paquet.

2° Deux fois par jour, faire prendre 1 ou 2 grammes de kola sous forme d'élixir préparé avec des noix fraîches.

B. Les urines sont normales :

1° Au commencement de chaque repas, une des pilules suivantes :

Sulfate de quinine	ãã 1g,00
Extrait de quinquina	
Poudre de noix vomique	0 ,20

Mêlez et divisez en dix pilules.

2° A chaque repas, une cuillerée à café d'une préparation d'hypophosphite.

Mixture contre la furonculose. — M. J. Shoemaker conseille, contre la furonculose à répétition, la mixture suivante, dont il ordonne trois cuillerées à café par jour.

℞ Chlorate de potasse................. } ãã 1 g,20
Lactate de fer..................... }
Teinture de colombo................ 50 ,00
Sirop simple........................ 100 ,00
M. S. A.

Traitement du saturnisme chronique. — A la Société de biologie, M. Peyron a vanté les bons effets du sulfure de sodium, à la dose de 30 centigrammes à 50 centigrammes, dans le traitement du saturnisme chronique.

A ce propos, M. Quinquaud a fait remarquer que le sulfure de sodium ne favorise pas seulement l'élimination du plomb, mais encore celle du mercure; il pense donc que ce nouveau mode de traitement pourra être utilisé dans toutes les intoxications métalliques.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur R. Hirschberg.

Publications anglaises et américaines. — Traitement de la maladie de Graves par le strophantus. — Traitement de la tuberculose pulmonaire par la tuberculocidine. — Traitement de l'hématémèse par l'ipécacuanha. — Usage interne de l'eau chaude dans les maladies des enfants. — Observations sur la nature et sur le traitement de l'angine du cœur. — Usage du pain de soja chez les diabétiques. — Traitement de la chorée. — Traitement de l'alcoolisme par des injections hypodermiques de strychnine. — Traitement du « sensitive spines ». — Les effets physiologiques et thérapeutiques de l'extrait cérébral. — Traitement du psoriasis par la glande thyroïdienne de mouton. — Traitement du diabète sucré.

Traitement de la maladie de Graves par le strophantus, par le docteur Ferguson (*The American Medical Journal; the Lancet*, 30 septembre 1893). — En 1890, l'auteur a appelé l'attention sur les effets favorables des préparations de strophantus dans le goitre exophtalmique. Il revient, dans sa nouvelle publication, sur le même sujet. Le strophantus est surtout indiqué

dans les cas récents de la maladie de Basedow, quand la tachycardie est encore le seul symptôme présent.

Traitement de la tuberculose pulmonaire par la tuberculocidine, par le docteur H.-G. Mac Cormick (*The American Therapist*, septembre 1893). — C'est au professeur Klebs, de Zurich, qu'on doit la tuberculocidine. Cette substance est retirée de la tuberculine de Koch de la manière suivante : le chlorure de platine, ainsi que toutes les substances connues sous le nom de réactifs des alcaloïdes précipitent dans la lymphe de Koch toutes les substances toxiques et nocives. Dans la solution, il reste une substance albumineuse qui peut être précipitée par l'alcool. Cette albuminose peut être obtenue à l'état pur, et c'est elle qui, selon le professeur Klebs, possède les principes curatifs de la tuberculine.

Le docteur Mac Cormick a soigné quatre malades atteints de tuberculose pulmonaire manifeste par des injections hypodermiques de tuberculocidine et en a obtenu d'excellents résultats. L'auteur commençait par injecter d'abord 2 milligrammes et demi de tuberculocidine, dissoute dans de l'eau distillée et de l'eau phéniquée au centième à parties égales. Ensuite, il augmentait graduellement tous les jours la dose de tuberculocidine. Les doses faibles ne produisaient presque pas de réaction générale. Après une dose de 10 milligrammes, on observait une légère augmentation de la température, de la céphalalgie, etc. Au début de l'emploi d'une plus forte dose, cette réaction se manifestait avec plus ou moins d'intensité, mais jamais à un degré tel comme on l'observe après des injections de tuberculine. L'auteur arrivait jusqu'à des doses de 2 centigrammes de tuberculocidine pure en une seule injection. Les résultats obtenus étaient : diminution et disparition de la toux, de l'expectoration et des sueurs nocturnes ; augmentation de l'appétit, des forces et du poids du corps, atténuation et même disparition (?) des signes physiques de la tuberculose pulmonaire. En moyenne, après vingt piqûres, les malades

se trouvaient très améliorés, et, peu après, ils ont pu reprendre leurs occupations. L'auteur ne signale aucun phénomène fâcheux à la suite du traitement par la tuberculocidine. Au moment de la publication de son travail, il avait en traitement deux nouveaux tuberculeux chez lesquels il observait la même amélioration que chez les malades précédents. Les résultats définitifs seront publiés ultérieurement.

Traitement de l'hématémèse par l'ipécacuanha, par le docteur C. Burland (*The Lancet,* 14 octobre 1893). — On se sert de l'ipéca dans la dysenterie aiguë et chronique, aussi couramment que dans les hémorragies pulmonaires et utérines, surtout dans les pays tropicaux. Cependant personne n'a songé à se servir de cette substance dans les vomissements de sang, probablement à raison des propriétés émétiques de l'ipéca. L'auteur vient de combler cette lacune. D'après ses expériences, l'ipéca agit d'une façon remarquable dans les hémorragies stomacales. Il a soumis à ce traitement trois personnes, dont deux étaient des alcooliques avérés avec des troubles gastriques. Le troisième malade était une femme anémique atteinte probablement d'un ulcère rond. Tous les trois ont été soumis à l'ipéca, à la suite des hématémèses inquiétantes qui ont laissé les malades dans un état de prostration complète. Tous les trois virent leur hémorragie s'arrêter après une seule dose d'ipéca de 3 grammes. L'auteur administrait à ses malades de la poudre d'ipéca fraîche avec quelques gouttes de teinture d'opium et de la glycérine pour former un bol. Pendant deux heures au moins après l'absorption de l'ipéca, on ne donnait rien à boire aux malades et, pendant quelques jours, on laissait l'estomac au repos complet, en nourrissant les malades et en leur donnant des stimulants par voie rectale. Dans ces trois cas, l'ipéca n'a pas provoqué de vomissements. D'après la théorie de l'auteur, l'ipéca produit un double effet. D'abord elle stimule la muqueuse gastro-intestinale et provoque une sécrétion abondante de mucus dans l'estomac et dans les intestins, ce qui aura

pour résultat une meilleure répartition du sang dans les organes abdominaux et, partant, une décongestion de l'endroit où l'hémorragie se produit. En outre, les effets dépressifs de l'ipéca sur le cœur jouent certainement un rôle important, comme le prouvent le ralentissement du pouls et l'affaiblissement des battements du cœur observés dans tous les trois cas. Les médecins d'autrefois se servaient de la saignée pour obtenir des effets dépressifs dans des cas d'hémorragie grave.

Usage interne de l'eau chaude dans le traitement des maladies des enfants, par le docteur Mac-Connell (*Medical Record*, 17 juin 1893; *the Therapeutic Gazette*, 15 septembre 1893). — Dans la gastro-entérite des petits enfants, l'auteur a obtenu d'excellents résultats en administrant aux petits malades de l'eau chaude, tantôt pure, tantôt avec du sel ou avec du sucre. L'auteur cite trois cas soignés et guéris par cette méthode. Les enfants vomissent d'abord les premières portions de l'eau absorbée; mais bientôt les vomissements et la diarrhée s'arrêtent, les enfants s'endorment d'un sommeil tranquille, les extrémités se réchauffent, les convulsions, s'il en existait, disparaissent. Pendant les premières vingt-quatre heures, l'auteur ne donne aucune nourriture aux malades; ils ne doivent prendre que de l'eau chaude. C'est seulement après, quand les vomissements et la diarrhée se sont arrêtés, qu'il fait ajouter à l'eau chaude de la crème, de l'eau de chaux ou de l'eau albumineuse. Ce n'est que peu à peu qu'il faut passer à l'alimentation normale des enfants. Chez un enfant qui vomit et qui a la diarrhée, toute nourriture est non seulement inutile, mais agit encore comme vomitif et comme purgatif, et l'on sait à quel point les médicaments sont mal supportés par les nourrissons. L'eau chaude, au contraire, constitue en même temps un stimulant, un antiseptique, un sédatif et un aliment pour les enfants. Il nous semble seulement que l'auteur va un peu trop loin en voulant généraliser l'emploi de l'eau chaude dans presque toutes les maladies des enfants en bas âge.

Observations sur la nature et sur le traitement de l'angine du cœur, par le docteur J. Burney Jeo (*Practitioner; the Therapeutic Gazette*, 15 septembre 1893). — L'auteur expose d'une façon très détaillée les diverses indications dans le traitement de l'angine de poitrine.

Ces indications peuvent être résumées comme suit :

1° Maintenir ou améliorer la nutrition générale. Éviter toute fatigue physique ou intellectuelle, pour ne pas exposer le cœur à de trop grands efforts ;

2° Veiller aux fonctions de l'estomac et des intestins ;

3° Interdire l'usage habituel des substances qui peuvent exercer des effets toxiques sur le cœur : thé, café, tabac, alcool, etc., ou des substances qui peuvent fabriquer des toxines dans le canal gastro-intestinal ;

4° Traiter les diathèses et surtout la diathèse goutteuse ;

5° Administrer des médicaments qui possèdent la propriété de tonifier le cœur et de diminuer les tendances dégénératives dans les vaisseaux et dans le cœur ;

6° Couper les attaques par des sédatifs et des stimulants.

Usage du pain de soja chez les diabétiques, par le docteur W.-H. White (*The London Practitioner; the Therapeutic Gazette*, 15 septembre 1893). — L'auteur discute la valeur du soja comme aliment chez le diabétique. Les biscuits préparés avec de la farine de soja se conservent pendant très longtemps, mais le pain doit être fraîchement préparé tous les deux ou trois jours, parce qu'il rancit très facilement. Il rappelle que la farine de soja contient très peu d'amidon, et il considère ce pain comme aussi utile et efficace chez les diabétiques que le pain de gluten. L'auteur a obtenu, par le régime du pain de soja, une diminution de la quantité du sucre des urines et une amélioration de l'état général. Il n'en a observé aucun inconvénient.

Traitement de la chorée, par le docteur Eskridge (*The Philadelphia Medical News; the Lancet*, 28 octobre 1893). — L'au-

teur décrit sa méthode, qu'il considère la meilleure, de traitement de la chorée. Voici en quoi elle consiste. Dans tous les cas, excepté dans ceux tout à fait légers, repos absolu au lit. Le malade prend trois fois par jour, après les repas, autant de grains (5 centigrammes) d'antipyrine qu'il a d'années d'âge. Cette médication est continuée jusqu'à la cessation complète des mouvements choréiformes. Les doses d'antipyrine sont augmentées tous les jours de 5 centigrammes. Ensuite, on administre la liqueur de Fowler diluée dans beaucoup d'eau, après chaque repas. Ici également, on augmente graduellement les doses, selon la résistance des malades. Après le deuxième ou le troisième jour de la médication arsenicale, on n'administre qu'une dose d'antipyrine en vingt-quatre heures, ordinairement le soir entre 8 et 9 heures. Après la disparition de tout mouvement choréiforme, on cesse l'antipyrine, mais on continue l'arsenic auquel on joint l'iodure de fer. Il est utile de continuer l'arsenic pendant un mois encore après la disparition de la chorée. On fera suivre en même temps au malade un régime alimentaire fortifiant, mais non excitant et digestif. Ce traitement, quoique héroïque, est exempt de danger à moins qu'il n'y ait de forte fièvre ou de la faiblesse du cœur. Des troubles valvulaires ne s'opposent pas à l'administration de l'antipyrine, mais la dilatation cardiaque est une contre-indication absolue à l'usage de ce médicament. L'auteur cite à l'appui de sa méthode une série de choréiques qui ont tous guéri.

Traitement de l'alcoolisme par des injections hypodermiques de strychnine, par le docteur Mac Connel (*The New York Medical Journal*, 3 juin 1893). — L'auteur n'est pas satisfait des résultats obtenus chez les alcooliques avec des piqûres d'azotate de strychnine. D'après ses expériences, la guérison n'est que de courte durée. L'abstinence des malades après ce traitement dure en moyenne d'un à onze mois. Ce délai passé, l'alcoolique ne peut plus résister et récidive. Quoique au point de vue physiologique la strychnine soit un antidote de l'alcool, elle seule ne

peut pas amener la guérison, puisque, chez l'alcoolique, des facteurs psychiques et cérébraux jouent un très grand rôle. L'auteur est donc d'avis que, dans le traitement de l'alcoolisme, il faut d'abord tâcher de relever le niveau moral et intellectuel des malades.

L'auteur proteste contre l'opinion admise généralement que l'alcool est un aliment d'épargne, qu'il ralentit les actes de la nutrition et de la désassimilation des tissus. La diminution de la quantité d'acide carbonique et d'urée sous l'influence de l'alcool dépend de ce fait que l'alcool entre en combinaison avec l'hémoglobine et empêche celle-ci d'absorber de l'oxygène. L'alcool affaiblit également la vitalité des leucocytes et exerce, par conséquent, une influence nuisible sur les phénomènes de phagocytose. Les effets excitants de l'alcool sur la digestion cèdent bientôt la place à des effets dépressifs. L'alcool paralyse les vaso-moteurs en dilatant les petites artères. La strychnine produit, au contraire, des effets excitants sur les centres vaso-moteurs, sur les appareils nerveux du cœur et rétrécit les artères.

Traitement du « sensitive spines », par le docteur Lovett (*The Boston Medical and Surgical Journal; the Therapeutic Gazette*, 15 septembre 1893). — Ce que l'auteur décrit sous le nom de *sensitive spines* est le syndrome appelé, dans le monde entier, y compris l'Amérique, *neurasthénie spinale*, et nous ne saisissons pas bien l'utilité d'un nouveau terme pour une maladie dans laquelle on cherche avec raison à simplifier la terminologie. Ni dans la description nosologique, ni dans l'étiologie, nous ne trouvons rien de nouveau qui n'eût été consigné dans les travaux des auteurs qui se sont occupés de cette question. Dans les cas graves, l'auteur recommande la cure de repos de Weir Mitchell. Cette cure est indiquée pour améliorer la nutrition et l'état général des malades, et pour reposer en même temps les ligaments spinaux irrités dans cette maladie. Le massage et le courant électrique interrompu qui font partie de la cure de Weir Mitchell,

modérément appliqués, diminuent rapidement la sensibilité de la colonne vertébrale. Selon la gravité du cas, cette cure est appliquée pendant quelques jours ou plusieurs semaines. On permet ensuite à la malade de s'asseoir pendant quelques minutes. La permission de rester assise est peu à peu prolongée. A ce moment, on commence des exercices de gymnastique qui doivent développer et stimuler les muscles spinaux. Ces exercices consistent dans des flexions du dos avec résistance (gymnastique suédoise) en avant et en arrière. Les premiers exercices augmentent ordinairement les douleurs dans le dos. Après ces exercices, le malade, ou plutôt la malade, puisque ce sont presque toujours les femmes qui souffrent de cette forme de neurasthénie, resteront immobiles sur le dos pendant quelques heures. Peu à peu on permet à la malade quelques pas, et si la marche augmente les souffrances, le premier temps on fera porter à la malade un appareil pour immobiliser la région dorsale (ceinture métallique à laquelle sont attachées deux tiges également métalliques qui sont situées des deux côtés de la colonne vertébrale et qui s'adaptent aux épaules). La malade devra marcher tous les jours un peu plus.

Dans les cas moins graves, ou quand les malades, pour une raison ou pour une autre ne peuvent pas se soumettre à la cure de repos prolongé, l'auteur leur recommande de rester couchés autant que possible. Aux personnes qui travaillent, il conseille de se coucher de bonne heure et de se lever le plus tard possible. Profiter enfin de toute heure de repos pour rester couchés. Dans des cas pareils, l'auteur recommande aussi de porter la ceinture métallique décrite plus haut. En outre, régime alimentaire fortifiant, surtout des œufs (de six à dix œufs par jour). Au début du traitement, les exercices violents (marche trop prolongée, équitation, etc.) sont défendus. Si les malades ne peuvent pas se faire électriser ou masser, on leur recommandera des douches chaudes le long de la colonne vertébrale. L'auteur résume ainsi sa méthode de traitement : d'abord, repos absolu ou relatif, ensuite exercices graduels et progressifs.

Les effets physiologiques et thérapeutiques de l'extrait cérébral, par le docteur G. Stocwell (*The Medical News*, 26 août 1893; *Wratch*, n° 40, 1893). — L'auteur a fait une série d'expériences sur lui-même et sur douze personnes bien portantes âgées de vingt-trois à quarante-sept ans, pour vérifier les résultats annoncés par le docteur Hammond dans son article du *New York Medical Journal* du 28 janvier de cette année. Hammond prétendait, entre autres, que la cérébrine (c'est ainsi qu'il a baptisé l'extrait cérébral) introduite sous la peau à la dose de 5 à 10 grammes, produisait une stimulation et une excitation notables, que le pouls devenait plus plein, plus fort et plus rapide, que l'activité cérébrale augmentait, ainsi que les forces physiques. Dans ses expériences, Stockwell, pour comparer les effets, s'est servi des liquides suivants :

1° La cérébrine de Hammond ;

2° La cérébrine préparée par la fabrique Parke, Davis and C° ;

3° Un liquide composé de 38 parties de borax, de 42 parties de glycérine et de 40 parties d'eau.

Ayant exclu toute possibilité de suggestion et d'autosuggestion, l'auteur n'a observé à la suite des injections aucun des effets signalés par Hammond. « Le seul résultat de mes expériences, dit l'auteur, est que les piqûres de cérébrine de Hammond, de cérébrine de Parke, Davis and C°, ainsi que celles faites avec une solution de borax, ne sont ni utiles, ni nuisibles. »

Traitement du psoriasis par la glande thyroïdienne de mouton, par A.-C. Hartley (*The British Medical Journal*, 30 septembre 1893; *Wratch*, n° 40, 1893). — Comme Byron-Bramwell et Davies, l'auteur a obtenu à son tour d'excellents résultats dans le psoriasis en administrant, à l'intérieur, de la glande thyroïdienne de mouton sous forme d'une poudre sèche à des doses de 25 centigrammes trois fois par jour, et augmentant graduellement la dose jusqu'à 1g,75 de poudre par jour. Voici ce cas très intéressant.

L'auteur fut consulté par un jeune homme, issu d'une famille goutteuse, qui était porteur de plaques de psoriasis sur la tête, sur les quatre extrémités, sur les omoplates, dans la région lombaire et sur les fesses. Chacune de ces plaques avait un diamètre de 3 à 4 pouces. En dehors de cette affection cutanée, le malade paraissait complètement bien portant. Pendant les premiers mois de la maladie, le traitement consistait dans l'administration d'arsenic, de quinine et de goudron de houille, et dans l'application, sur les plaques, de la pommade crysophanique et des préparations mercurielles. Outre cela, régimes alimentaire et hygiénique appropriés. Sous l'influence de ce traitement, il y eut d'abord une amélioration très lente, qui fut souvent interrompue par des aggravations et des poussées aiguës. L'auteur résolut alors d'essayer la glande thyroïdienne. Déjà après la première semaine du nouveau traitement les plaques commençaient à pâlir. Sept semaines après le commencement du traitement, toutes les plaques avaient disparu complètement, ainsi qu'un eczéma humide que le malade avait sur la tête. Deux mois après la guérison, il n'y avait pas de récidive.

Traitement du diabète sucré, par le professeur Dyce Duckworth, de Londres (*The British Medical Journal*, 7 octobre 1893; *Wratch*, n° 40, 1893). — L'auteur emploie, depuis 1882, avec beaucoup de succès, l'arsenic chez les diabétiques. Il l'administre sous forme de la liqueur de Fowler, 5 à 10 gouttes par dose en combinaison avec de la strychnine (liqueur de strychnine de la pharmacopée britannique). Le malade prend ces substances dans un mélange très dilué d'acide azotique et d'acide chlorhydrique. Les effets de cette médication sont surtout remarquables dans la période de cachexie et de faiblesse cardiaque, dans les stades ultimes du diabète sucré. Cependant l'arsenic est un médicament précieux même au début de la maladie. L'auteur ne cherche pas à résoudre la question : comment l'arsenic agit-il sur le processus de la glycogénie dans le diabète? Il constate seulement que cette

substance est un tonique et un nutritif, et qu'il a des effets puissants sur les centres nerveux, et qu'à très fortes doses il diminue et même supprime complètement les fonctions glycogéniques du foie.

BIBLIOGRAPHIE

Manuel de thérapeutique clinique, par le docteur G. Lemoine, professeur à la Faculté de médecine de Lille.

Délaissant la voie suivie jusqu'ici par la plupart des auteurs de traités de thérapeutique, le professeur Lemoine a entrepris d'exposer aux étudiants en médecine la thérapeutique appliquée à la clinique, et, quelque restreint que soit le nombre des maladies contenues dans le *Manuel de thérapeutique clinique*, il a atteint son but.

Au lieu de l'exposé didactique classique, plus ou moins ingénieusement respectueux des grandes catégories de médicaments établies par nos devanciers, mais sec, aride et tenant éloigné l'élève qui, par aventure, en tentait la lecture, on trouve dans ce petit livre de quelques centaines de pages, enrichi de plus de deux cents formules, d'aspect engageant et nullement rébarbatif d'ailleurs, un procédé d'enseignement qui a son mérite. La maladie est rapidement décrite, les indications principales en sont soulignées; immédiatement après vient le traitement détaillé. Largement brossé et néanmoins complet dans sa concision, lorsque, hygiénique ou prophylactique, il s'agit de maladies contagieuses ou de maladies constitutionnelles, le traitement gagne en précision, en détails, lorsqu'il s'adresse à l'état morbide lui-même; chaque indication alors en est visée et immédiatement remplie, de manière même parfois à prévoir la complication menaçante et à ne pas favoriser son apparition; il n'y a pas jusqu'à la convalescence qui ne puisse être efficacement dirigée avec les conseils et les moyens indiqués par le professeur Lemoine; enfin, on trouve résumés à la fin de l'article l'ensemble du traitement et l'idée directrice qui a présidé et doit présider au choix des moyens employés.

Mais le *Manuel de thérapeutique clinique* a la sérieuse prétention d'être un livre de thérapeutique ; aussi l'auteur insiste-t-il lorsque, sur sa route, il rencontre l'un de ces agents qui ont fini par s'imposer ou l'un de ces moyens de traitement contre lesquels les praticiens ont épuisé leurs trésors d'indifférence ou d'hostilité ; c'est ainsi que les médicaments cardiaques ont l'honneur d'un chapitre entier, que la balnéation froide, la médication bromurée sont, d'autre part, minutieusement

décrites. La thérapeutique s'apprendra donc dans le livre du professeur Lemoine, mais débarrassée de ce qui, dans l'histoire du médicament, ressortit à la matière médicale pure et à la pharmacologie ; qui oserait dire que l'élève n'y gaguera pas ?

Les qualités d'enseignement du professeur si appréciées à Lille se retrouvent dans le *Manuel de thérapeutique clinique ;* aussi le succès de ce livre ne dépendra pas moins de ces qualités que de la formule nouvelle suivant laquelle la thérapeutique se trouve désormais présentée au public médical, praticiens et étudiants.

F. C.

Étude sur le dermographisme, par Toussaint BARTHÉLEMY (Société d'éditions scientifiques, Paris).

M. le docteur Barthélemy, médecin de Saint-Lazare, ancien chef de clinique de la Faculté de Paris à l'hôpital Saint-Louis, s'est attaché à faire sur ce sujet qu'il a choisi la monographie la plus fouillée qui ait encore été publiée sur le *Dermographisme* ou *Dermoneurose toxivasomotrice*.

On appelle ainsi la propriété qu'ont certaius sujets de pouvoir conserver, pendant une durée qui peut varier de vingt minutes à vingt-quatre heures et plus, les caractères, les inscriptions, les dessins, les signes et les marques faites sur la peau par le simple contact d'une pointe mousse ou de l'ongle, voire par la simple imposition des mains. Les caractères paraissent en blanc, puis en rose, et, dans certains cas, forment des élevures extrêmement saillantes.

Puis tout disparaît peu à peu sans que la moindre trace persiste et sans qu'on puisse, au toucher ni à la vue, distinguer la peau dermographique de celle qui ue l'est pas.

L'être tout entier est doué virtuellement de cette disposition, car tout point excité ou même simplemeut touché réagit; mais certaines régions constituent des sièges d'élection très nette.

Aucune race, aucune classe n'en est exempte.

Tel est en deux mots le phénomène qui est étudié là sous toutes ses faces, dans ses symptômes et son diagnostic, dans ses causes, dans ses relations avec le nervosisme et l'arthritisme, dans ses variations, dans ses conséquences et ses significations.

La question des êtres humains capables de produire et surtout d'emmagasiner des quantités plus ou moins considérables d'électricité se trouve ainsi posée et discutée. Des expériences qui n'ont jamais été faites au moyen des courants électriques alternatifs à haute tension et à haute fréquence sont exposées en détails.

Il en est de même de la question de l'hystérie des animaux et du dermographisme sur les chevaux, par exemple.

Enfin ce livre sera consulté avec intérêt par tous ceux qui s'occupent de littérature ancienne, d'histoire sociale, de psychologie ou de physiologie, par les praticiens non moins que par les érudits; car le traitement, non moins que l'historique, y est exposé nettement. L'origine de beaucoup d'usages superstitieux et de certaines cérémonies trouve une explication toute simple et satisfaisante.

Un chapitre spécial est consacré aux effets de la suggestion et de l'auto-suggestion sur les sujets capables de dermographisme; on peut entrevoir dès maintenant le rôle important joué par ce phénomène, jadis inexpliqué, inexplicable, et par conséquent jugé surnaturel dans les scènes religieuses ou dans les procès, jadis si terribles, intentés aux possédés et aux démoniaques. L'exposé détaillé des *Marques des sorciers* est une des parties les plus travaillées et les plus curieuses de cet ouvrage, parce que tous ces phénomènes sont aujourd'hui élucidés et éclairés par la vive lumière de l'expérience et de l'observation; étude clinique et physiologique, étude historique et philosophique, voilà ce que le lecteur trouvera ici fouillé à fond. La bibliographie, soit dit en passant, est certainement la plus exacte et la plus étendue qui existe jusqu'à ce jour, tant sur la question principale que sur les sujets différents et annexes.

Hygiène alimentaire, par Polin et Labbit. Chez Rueff et Ce, éditeurs à Paris.

Dans ce volume, les auteurs passent en revue tout ce qui a trait à l'alimentation, ainsi que les conditions qui peuvent exercer une influence sur elle. Ils terminent en étudiant le régime du nouveau-né, de l'enfant, de l'adulte et du vieillard, ainsi que le régime approprié aux principaux états morbides.

Le Régime lacté, par le docteur E. Rondot. Chez Rueff et Ce, éditeurs à Paris.

Le docteur Rondot a fait une étude très complète du régime lacté, qui est fort intéressante à lire. Après avoir étudié les propriétés physiques et chimiques du lait, ses microbes, les divers modes d'administration du lait, ainsi que les inconvénients du régime lacté, l'auteur passe en revue toutes les maladies où l'on emploie ce régime. Ce livre est rempli de détails fort instructifs et d'un intérêt pratique considérable.

L'administrateur-gérant : O. DOIN.



THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement des anévrismes du tronc brachiocéphalique par la ligature simultanée de la carotide primitive et de la sous-clavière droites ;

Par le docteur Aimé GUINARD, chirurgien des hôpitaux.

I

Les anévrismes de l'artère innominée sont rares. Les hasards de la clinique m'ont amené à donner des soins, à quelques mois d'intervalle, à deux malades atteints de cette redoutable affection. Dans ces deux cas, j'ai pratiqué la même opération, qui est vantée partout comme seule capable de donner des résultats favorables : je veux parler de la ligature simultanée des deux gros troncs artériels issus du tronc brachiocéphalique, c'est-à-dire de la carotide primitive droite et de la sous-clavière du même côté.

La première fois, j'ai eu une mort opératoire, puisque la malade a succombé, le cinquième jour, à une hémiplégie gauche. Pour le second opéré, je compte un insuccès thérapeutique à peu près complet : le malade n'a survécu que deux mois.

J'ai eu, dès lors, l'occasion de faire deux autopsies aussi complètes que possible, et, comme on le verra par la suite de ce mémoire, l'étude attentive de ces deux observations, au triple point de vue de la clinique, de la physiologie pathologique et de la thérapeutique, fournit des données absolument nettes et positives, et permet même de fixer définitivement la science sur un point obscur jusqu'ici. A ce titre, ces deux observations présentent le plus haut intérêt, et je dois, avant d'en tirer les enseignements multiples qu'elles comportent, les relater dans tous leurs détails. L'importance

du sujet et la rareté des cas où l'étude en peut être poussée aussi avant, légitiment les développements dans lesquels je vais entrer.

II

Première observation. *Mort d'hémiplégie tardive.* — Au mois de septembre 1892, alors que je suppléais M. le docteur Marchand à l'hôpital Saint-Louis, j'ai observé une malade dont voici l'histoire telle qu'elle a été rédigée par l'interne du service, M. Poivet; je n'en donne ici qu'un résumé, car elle a été publiée *in extenso* dans la thèse de M. Poivet, à laquelle elle sert de base (Thèse de Paris, février 1893).

Marie V..., quarante-deux ans; antécédents de famille nuls.

Pas d'alcoolisme, syphilis douteuse (a eu trois enfants, dont deux avant terme).

Pas de traumatisme.

Il y a cinq ans, apparition d'une tumeur du volume d'une noisette; depuis dix mois, la tumeur augmente rapidement, par poussées, sans douleur thoracique ni palpitations; depuis trois mois, un peu de dyspnée et de toux; depuis quinze jours, enrouement continu allant presque jusqu'à l'aphonie; enfin, depuis trois ou quatre jours, dysphagie.

État actuel : femme vigoureuse, tumeur anévrismale sus-sternale, presque médiane, remontant jusqu'au niveau du cartilage cricoïde, et descendant, en forme de besace, au-devant de la première pièce du sternum. Hauteur : 7 centimètres; largeur : 9 centimètres. Saillie très proéminente au niveau de la fourchette sternale. Trachée déviée à gauche très notablement. Peau saine. Battements visibles à distance, et synchrones au pouls. Expansion, surtout à la base; souffle systolique intense, avec timbre musical au niveau de l'articulation chondro-sternale gauche.

La pointe du cœur bat à 4 centimètres au-dessous et en dehors du mamelon.

Pouls radial droit de force normale, mais rappelant le pouls

de Corrigan. Tout le côté droit de la face, énergiquement soulevé par les battements artériels des branches carotidiennes, est en mouvement, et forme un singulier contraste avec le côté gauche; la carotide gauche et ses branches ne présentent pas la plus petite trace de pouls.

Pouls radial gauche très faible, mais sans retard appréciable sur celui du côté opposé.

Pupille gauche immobile et contractée (lésion ancienne).

Au laryngoscope, corde vocale droite immobile au milieu de la glotte.

Malgré le repos et l'iodure de potassium, la tumeur augmente, et les désordres fonctionnels s'accusent.

Le 26 septembre 1892, chloroformisation, ligature dans la même séance :

1° De la carotide primitive droite, au-dessus de l'omo-hyoïdien;

2° De la sous-clavière, en dehors des scalènes (soie plate de Czerny).

Pas de drainage, pansement à la gaze iodoformée.

Aucun incident opératoire; aussitôt après la ligature de la carotide, pâleur et refroidissement du côté droit de la face.

Une heure après l'opération, pulsations faibles, mais sensibles, sur la radiale droite.

27 septembre. Opérée un peu assoupie.

28 septembre. Paralysie faciale du côté gauche, avec paresse de l'orbiculaire des paupières; inertie complète du membre supérieur gauche, et paresse du membre inférieur avec conservation de la sensibilité au toucher; température : 37°,8 le matin, et 38°,2 le soir.

29 septembre. Les battements ont disparu au niveau de la tumeur; l'hémiplégie est à peu près complète; la malade urine sous elle: 38° le matin, 38°,8 le soir.

30 septembre. La malade se plaint, depuis l'opération, de dysphagie.

1er octobre. La malade répond très bien à toutes les questions; vers midi, elle commence à s'assoupir; ses bronches se rem-

plissent de mucosités; à 3 heures, elle perd connaissance, et meurt le 2 octobre à 2 heures du matin.

Autopsie. — Plaies parfaitement réunies. L'anévrisme appartient exclusivement à la partie moyenne de l'innominée; il a la forme d'une brioche dont la tête, du volume d'un œuf de pigeon, adhère intimement au périoste du sternum et à l'articulation sterno-claviculaire droite, et refoule à gauche le chef sternal du sterno-mastoïdien gauche, situé devant elle. Le corps, du volume d'une grosse mandarine, est formé aux dépens des parois antérieure et interne de l'artère innominée, dont les branches de bifurcation sont comme plaquées sur sa partie postérieure.

Circonférence de la tumeur à sa base : 16 centimètres. Circonférence de l'artère au-dessous de l'anévrisme 1 centimètre et demi. Trachée aplatie, nerfs pneumogastrique et récurrent droits comprimés entre le sac et l'origine de la sous-clavière; sac entièrement rempli par un caillot dur; il communique avec l'artère par un orifice à l'emporte-pièce; à travers cet orifice, le caillot du sac se continue avec un caillot qui remplit la carotide jusqu'à la ligature; en arrière, une traînée de caillots noirs se porte vers la sous-clavière.

Aorte dilatée et athéromateuse; cœur normal. Sous-clavière droite perméable, ainsi que toutes ses branches; pas trace de caillots au delà de la ligature; caillot de 1 centimètre et demi en amont.

Carotide primitive droite obturée complètement par un caillot qui s'étend, dans son bout périphérique, jusque dans les troncs de bifurcation; on poursuit le caillot dans toutes les branches de la carotide externe (faciale, thyroïdienne et linguale), dans la carotide interne et dans ses branches de bifurcation, la sylvienne jusqu'au milieu de la scissure et l'ophtalmique; ce dernier caillot peut être suivi jusque dans l'intérieur de l'orbite.

La carotide primitive gauche est réduite à un cordon fibreux absolument imperméable jusqu'à son insertion sur la crosse de l'aorte. La sous-clavière gauche est très rétrécie : son orifice d'origine, dans l'aorte, admet à peine un stylet.

Dans l'hémisphère cérébral droit, foyer de ramollissement au niveau de la partie profonde de la scissure de Sylvius (lobule de l'insula).

Poumons très congestionnés; à la base du poumon gauche, fragments qui vont au fond de l'eau.

III

Deuxième observation inédite. *Survie de deux mois.* — Dans le courant du mois de mai 1893, M. Blum reçoit à Saint-Antoine, dans son service, un malade porteur d'un anévrisme, extrêmement volumineux, siégeant à la base du cou; ce chirurgien, avec un grand sens clinique, jugeait l'affection au-dessus des ressources de l'art. Cependant, comme il m'avait entendu parler de l'opération que j'avais faite quelques mois auparavant à Saint-Louis, il eut la bienveillance de me demander si je voulais tenter une intervention.

Comme on va le voir par les détails de l'observation du malade, l'entreprise était audacieuse; je m'y décidai néanmoins, car c'était la seule chance de survie qui restait à ce malheureux.

Voici, dans tous ses détails, l'observation du malade, que j'ai rédigée avec l'aide de mon excellent interne, M. Desfosses.

Volumineux anévrisme du tronc brachio-céphalique.

Ligature simultanée de la carotide primitive et de la sous-clavicule droites. Amélioration passagère.

Guérison opératoire.

Mort deux mois après.

Observation inédite. — Le nommé Valette, âgé de quarante-trois ans, employé au P.-L.-M., entre le 8 mai à l'hôpital Saint-Antoine, salle Velpeau, dans le service de . Blum.

Les parents, très âgés, sont encore vivants; il a plusieurs frères et sœurs bien portants.

On ne trouve dans ses antécédents aucune trace de syphilis et d'alcoolisme; il ne présente comme maladie antérieure, qu'une

atteinte d'ictère et une bronchite pour lesquelles il a été soigné, en 1870, à l'hôpital militaire de Vincennes.

Dans le courant du mois de septembre 1892, le malade commença à ressentir des douleurs très vives et une sensation de constriction sur tout le côté droit de la tête et du cou. Ces phénomènes douloureux présentaient leur maximum d'intensité vers la région mastoïdienne et au niveau de l'articulation sterno-claviculaire droite; c'étaient des douleurs paroxystiques survenant par accès au réveil, pour se répéter à des intervalles d'une heure environ. Au moment de ces crises aiguës, le malade. voyait passer des étincelles devant ses yeux. Deux mois après survinrent des douleurs très vives dans le bras droit, et, dans le courant de mars 1893, le malade s'aperçut que sa voix devenait plus faible.

Déjà avait apparu progressivement une tumeur saillant un peu au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire, et qui, d'abord peu prononcée, ne tarda pas à prendre le volume et l'aspect qu'elle présente actuellement. Cette tumeur, située à la base du cou, émerge de la partie supérieure du thorax au niveau de l'articulation sterno-claviculaire droite; son grand axe se dirige de bas en haut et de gauche à droite, elle a le volume des deux poings; à un travers de main au-dessus de la clavicule, elle présente une bosselure du volume d'une grosse noix recouverte par une peau très amincie, et prête à s'ulcérer; toute cette masse est le siège de mouvements expansifs rythmés comme les pulsations cardiaques.

On n'observe aucune différence entre les deux pouls radiaux, tant au point de vue de leur intensité que de leur rythme; il n'y a pas non plus de différence entre le pouls radial droit et le pouls carotidien; enfin, les pulsations des branches carotidiennes droites et gauches sont absolument normales et de même intensité.

Le cœur ne semble pas hypertrophié.

Le malade n'a jamais éprouvé d'accès de suffocation ni de dyspnée; la voix n'est pas bitonale, elle est seulement faible, comme voilée. Le malade, très intelligent, comprend très bien

ce dont il s'agit, et reste continuellement immobile, dans la crainte de voir son anévrisme se rompre.

En se basant surtout sur l'intégrité des carotides et du système artériel du membre supérieur droit, d'une part; sur l'état indemne du cœur et de l'aorte, d'autre part, on porte le diagnostic d'anévrisme du tronc brachio-céphalique.

Notons que la limite inférieure de la tumeur est difficilement appréciable dans le thorax, à cause de la douleur et de l'anxiété que provoque l'examen chez le malade; elle dépasse en bas la troisième côte.

Le 27 mai, le malade étant endormi et toutes les précautions antiseptiques prises, je pratique, aidé de M. Blum, la ligature de la carotide primitive; cette opération est relativement facile. Après avoir sectionné entre deux pinces une grosse veine (jugulaire externe), je place sur le vaisseau, à 1 centimètre au-dessous de sa bifurcation, un gros fil de soie plate modérément serré; sutures de la peau au crin de Florence, sans drainage.

Je procède ensuite à la ligature de la sous-clavière, en dehors des scalènes; mais, gêné par un prolongement de la tumeur, je n'arrive qu'avec peine à placer mon fil sur le vaisseau. L'opération est aussi rendue laborieuse par une assez forte hémorragie due à la rupture de quelque grosse veine profonde. Fait à noter, au moment où je serre le fil, un aide constate que le pouls radial droit est à peine modifié. Sutures de la peau au crin de Florence, pas de drain; pansement iodoformé ouaté.

Les suites de l'opération sont des plus simples : le malade ne se plaint, les jours suivants, que d'un refroidissement marqué du membre supérieur droit, avec sensation d'engourdissement; aucune trace de paralysie faciale ou autre; à aucun moment, le malade n'a présenté de fièvre; sa température oscille autour de 37°. Le sixième jour, ablation des fils; les plaies sont parfaitement réunies. L'opération ne paraît pas avoir d'influence très notable sur la marche de l'anévrisme; cependant, la bosselure signalée plus haut, comme prête à ulcérer la peau, semble moins saillante, et le reste de la tumeur gagne peu à peu en étendue, et s'étale dans la région sus-claviculaire.

14 juin. Le malade est couché, la partie supérieure du tronc soulevée par des oreillers, le côté droit un peu plus élevé; il parle peu et ne se plaint pas spontanément; il ne se déplace que prudemment, et semble se désintéresser de tout ce qui l'entoure. Quand on l'interroge, il accuse une sensation d'engourdissement dans le membre supérieur droit, un point de côté très intense à droite, et de violentes douleurs à la nuque. Facies pâle, un peu jaunâtre, mais non cyanosé. Pas d'œdème de la face; membres très amaigris, sans trace d'œdème. Les pupilles sont petites, mais d'égale dimension des deux côtés. La voix est faible, sourde, voilée, mais non bitonale. Le malade a de la peine à avaler. Quand il mange, il est souvent pris d'accès de toux, qui paraissent dus à l'introduction de parcelles alimentaires dans les voies aériennes. il ne peut remuer le bras droit spontanément, et est obligé, pour déplacer ce membre, de le soulever avec la main gauche. Les mouvements des doigts sont possibles; il peut serrer la main.

A l'auscultation, les poumons ne paraissent pas congestionnés. La tumeur, énorme, inégale, bosselée, s'étend en haut jusque dans la région sus-hyoïdienne latérale droite. Lorsque le malade est couché, la partie supérieure de la tumeur se trouve en contact avec le bord inférieur du maxillaire; en bas, elle arrive près du mamelon. En dedans, elle refoule à gauche le conduit laryngo-trachéal.

Cet anévrisme est soulevé par une pulsation double, surtout perceptible au niveau de la saillie déjà décrite. Les battements sont excessivement superficiels. Pas de frémissement vibratoire.

A l'auscultation, on perçoit un double souffle : l'un systolique, l'autre diastolique. Le pouls radial droit est un peu plus faible que le gauche, mais reste synchrone à ce dernier ainsi qu'au pouls carotidien; les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

Dans les derniers jours de juillet, on assiste au déclin progressif du malade. La tumeur continue à s'étaler à la périphérie, et, le 19 juillet, elle présente les dimensions suivantes : dans le sens de la plus grande longueur, sur une ligne verticale coupant

la clavicule à son tiers interne, elle mesure 24 centimètres; elle a 26 centimètres et demi sur son axe oblique.

La gène de la déglutition et de la respiration s'accentue de plus en plus; les liquides ne passent qu'avec peine; le malade boit par petites gorgées. Malgré les lavements alimentaires, il dépérit de jour en jour; la respiration devient de plus en plus difficile. Outre ces tortures de la faim, de la soif et de l'anxiété respiratoire, le malade se plaint d'un état de sécheresse extrême des yeux. La secrétion des larmes est complètement tarie, et le malade est obligé de s'humecter continuellement les yeux avec des compresses boriquées.

27 juillet. Mort le soir. Immédiatement après la mort, la tumeur s'affaisse; une sorte de cratère se creuse à son centre, et l'on voit la clavicule fracturée venir faire saillie sous la peau par son fragment externe.

Autopsie pratiquée le 29 juillet. La peau est enlevée avec le plus grand soin sur toute l'étendue de la tumeur; elle est tellement adhérente en un point de la face antérieure de l'anévrisme, qu'on ne peut la détacher sans faire une petite boutonnière au sac. Après avoir sectionné les côtes sur la ligne axillaire, et coupé le plastron sternal, on voit que le poumon droit a son sommet refoulé jusqu'au-dessous de la quatrième côte, par la tumeur. La clavicule droite est séparée de l'omoplate, et la poche anévrismale peut alors être enlevée complètement avec tous les organes en rapport avec elle. M. Desfosses peut ainsi, par une dissection fine, mettre en relief toutes les particularités de la pièce qui, ainsi préparée, présente un intérêt majeur. J'ai déposé cette pièce remarquable au musée Dupuytren.

L'anévrisme est une poche sacciforme qui communique avec la partie moyenne du tronc brachio-céphalique par une ouverture ovalaire à grand axe dirigé suivant la direction du vaisseau, et mesurant un peu plus de 2 centimètres et demi. Cet orifice, comme taillé à l'emporte-pièce, siège sur la paroi antérieure de l'artère. La tumeur présente une portion cervicale et une portion thoracique; cette dernière est recouverte, en avant, par le grand pectoral. Les trois premières côtes, ainsi que la clavicule, sont

fracturées, et les fragments flottent au milieu des caillots. La face postérieure du sac est en contact immédiat avec le paquet vasculo-nerveux du cou ; la carotide primitive ouverte, on voit un caillot commençant à un travers de doigt de sa bifurcation, et se terminant en cône du côté de l'anévrisme. *Fait remarquable : on ne trouve aucune trace du fil de soie qui a servi à faire la ligature.* Les parois de l'artère sont intimement adhérentes au caillot.

Vers la partie inférieure de la carotide, l'anévrisme a une bosselure du volume d'une grosse noix qui vient se mettre en contact avec la trachée, complètement aplatie. Entre cette bosselure et la tumeur principale, existe une sorte de vallée dans laquelle passe le nerf récurrent droit, qui échappe ainsi à la compression.

L'artère sous-clavière est également accolée à la face postérieure du sac. *Le fil de soie de la ligature existe encore;* mais on ne trouve, dans le vaisseau, qu'un caillot friable peu adhérent, ce qui s'explique par les nombreuses branches collatérales insérées sur l'artère en amont de la ligature. Derrière la poignée sternale, la tumeur forme une poche qui refoule en bas le tronc veineux brachio-céphalique gauche.

Contenu du sac : le sac contient une masse de caillots noirs à son centre, et de caillots fibrineux à sa périphérie; on y voit, en outre, flotter les extrémités externes de la clavicule et des trois premières côtes rompues.

Examen des viscères. — Les poumons (1 070 grammes) ont leur aspect normal. Il existe quelques faibles adhérences entre la plèvre viscérale et le sac. Aucune trace de congestion.

Le cœur a un volume normal, plutôt petit. Au-dessus des valvules sigmoïdes, l'aorte est un peu dilatée; elle est parsemée de plaques d'athérome assez nombreuses, mais peu étendues. L'examen des organes abdominaux ne révèle rien d'anormal.

IV

ÉTUDE CLINIQUE.

Je commencerai par commenter ces deux observations au point de vue clinique.

Comme on a pu le voir, dans les deux cas j'avais fait le diagnostic exact du siège de l'anévrisme sur l'artère innominée; on pourrait donc penser que j'avais trouvé dans l'examen de ces deux malades des signes objectifs suffisants pour permettre d'établir le diagnostic (je ne parle, bien entendu, que du diagnostic du siège de la tumeur, car sa nature anévrismale était de toute évidence). Or, je veux précisément insister sur ce point, que j'ai fait là surtout un diagnostic d'impression, et qu'il n'existait aucun signe permettant d'affirmer que la tumeur ne siégeait pas sur la crosse de l'aorte, sur l'extrémité inférieure de la carotide primitive ou sur l'origine de la sous-clavière droite. Il est vraiment par trop facile, de faire dans les livres, des distinctions didactiques; quand on arrive à l'étude d'un fait particulier, on s'aperçoit le plus souvent de l'inanité de toutes ces distinctions. C'est ainsi que dans l'article, d'ailleurs si remarquable à tous égards, de Richard Barwel dans l'*Encyclopédie internationale de chirurgie*, on trouve des signes distinctifs pour chaque variété des anévrismes de la base du cou; et quand il s'agit de l'anévrisme innominé, l'auteur distingue même « deux variétés d'anévrismes différentes par leurs symptômes : l'anévrisme de la portion supérieure et celui de la portion inférieure du tronc ». C'est ainsi encore que M. François Franck, qui a étudié avec tant de soin les modifications du système circulatoire dans les diverses formes d'anévrismes, fixe, par des règles qui semblent immuables à la lecture, les rapports du pouls radial et carotidien des deux côtés avec l'existence d'une tumeur anévrismale innominée. Cependant, quand on y regarde de près, on s'aperçoit que ces règles n'ont à peu près aucune utilité pour la pratique.

François Franck donne le retard exagéré du pouls radial droit comme signe diagnostique de l'anévrisme innominé; or on peut voir, dans les deux observations qui précèdent, que ce symptôme manquait complètement, bien que nous

l'ayons cherché avec le plus grand soin et à plusieurs reprises.

« La diminution d'amplitude du pouls radial droit constitue, dit le même auteur, un bon signe de l'anévrisme du tronc brachio-céphalique; mais ce signe peut manquer et être remplacé par une amplitude exagérée du pouls. »

Que penser de ce symptôme à double face? Notons que, dans le même mémoire, quelques lignes plus loin, l'auteur, parlant de l'anévrisme de la portion ascendante de la crosse de l'aorte, signale aussi l'inégalité d'amplitude des deux pouls radiaux comme très fréquente. Mais quelle indication diagnostique peut-on en tirer, puisqu'il ajoute : « La diminution s'observe tantôt à droite, tantôt à gauche. »

Quant aux signes tirés de la compression des organes voisins par la tumeur, ils sont encore plus incertains, si c'est possible, et cela se conçoit, si l'on songe au développement capricieux des anévrismes dont la paroi fléchit sur un point variable, ce qui donne naissance à une bosselure de siège et de forme indéterminés. Qu'on se reporte à ma deuxième observation, et l'on verra par quelle disposition bizarre le nerf récurrent droit échappait à la compression. Une bosselure anévrismale laissait, entre elle et la tumeur, une sorte de vallée dans laquelle passait le nerf récurrent; de telle sorte qu'il n'existait aucune modification du côté de la voix. Et cependant, on s'accorde, dans tous les livres classiques, à dire que « de tous les nerfs, le plus souvent atteint est le récurrent droit ». (*Traité de chirurgie*, 5e vol., p. 747.)

Je le répète, il est impossible de prévoir de quel côté la tumeur va se développer; j'en dirai autant du siège de l'anévrisme sur telle ou telle partie du tronc brachio-céphalique.

Le Fort, qui divise les anévrismes innominés en quatre variétés d'après leur siège, dit expressément que c'est par exception que la tumeur est limitée à la partie moyenne de

l'artère; or, c'est précisément ce siège que j'ai observé chez mes deux malades. Presque toujours, dit encore Le Fort, c'est à l'origine même de l'artère que siège l'anévrisme qui n'est, le plus souvent, qu'un prolongement, qu'une extension d'un anévrisme de la crosse aortique. Le plus souvent aussi, toujours d'après le même auteur, l'anévrisme innominé empiète sur la carotide et la sous-clavière. Dans mes deux observations, ces deux propositions se trouvent renversées, puisque l'anévrisme était franchement localisé à la partie moyenne du tronc brachio-céphalique. Je dois dire pourtant que, d'après Holmes, l'anévrisme nettement limité à l'artère innominée «est plus fréquent qu'on ne le croit généralement ».

Est-ce à dire qu'il faut renoncer à faire le diagnostic du siège de ces anévrismes ? Évidemment non. Mais ce que je veux préciser, c'est qu'il ne faut pour cela compter expressément sur aucun des signes tirés de la compression des organes voisins, des modifications des pouls radiaux et carotidiens et du siège des souffles. J'ai d'ailleurs été frappé, en lisant les observations des différents auteurs, de voir que, le plus souvent, à l'autopsie, on ne trouvait pas l'anévrisme tel qu'on l'avait diagnostiqué sur le vivant. Tantôt c'est un anévrisme de la crosse de l'aorte qu'on a pris pour un anévrisme innominé, tantôt c'est le contraire. Aussi, quand M. Poivet (*loc. cit.*) a voulu faire une statistique complète des cas publiés, a-t-il été fort embarrassé, ne sachant pas s'il devait faire entrer dans sa liste les cas dans lesquels le diagnostic avait été infirmé par l'examen nécropsique.

Dans nombre d'observations on voit que le malade vivant était décrit comme porteur d'un anévrisme brachiocéphalique et traité comme tel; puis, l'autopsie faite plusieurs mois ou plusieurs années après démontrait qu'il s'agissait d'un anévrisme de l'aorte.

Quand j'ai présenté à la Société anatomique la pièce dis-

séquée décrite dans ma deuxième observation, M. Letulle m'a demandé pourquoi j'avais fait le diagnostic d'anévrisme innominé et sur quels signes je m'étais basé pour déterminer le siège.

J'avoue que j'éprouvai le plus grand embarras à lui répondre. C'était purement sur une impression clinique que je m'étais prononcé, tout en faisant d'ailleurs bien remarquer aux assistants que certains anévrismes de la crosse de l'aorte pouvaient se présenter dans des conditions identiques. Je dois ajouter pourtant que, lors de ma première intervention à Saint-Louis, deux chirurgiens russes assistaient aux préparatifs de l'opération. J'essayai de leur expliquer de quoi il s'agissait et ce que j'allais tenter, mais ils ne comprenaient pas un mot de français. Je les invitai donc à mettre les mains sur la tumeur, et, après un très sommaire examen, l'un d'eux prit un crayon et dessina, sur une feuille de papier, la crosse de l'aorte et ses branches, en figurant la tumeur sur le tronc brachio-céphalique. Ce petit fait montre bien que le diagnostic peut se faire *de chic*, si l'on me passe cette expression, et c'est ainsi que je me suis prononcé la seconde fois que j'ai eu l'occasion d'examiner un malade dans les mêmes conditions.

J'ajoute, en terminant ce petit chapitre de symptomatologie *négative*, qu'au point de vue thérapeutique, le diagnostic du siège précis n'a qu'une importance relative, puisque le traitement, comme nous allons le voir, est le même dans tous les cas.

Dans mes deux cas, il y avait une véritable rupture des tuniques interne et moyenne de l'artère, et c'étaient des anévrismes sacciformes. Le dernier surtout, avec son orifice nettement taillé à l'emporte-pièce, est comme accolé à l'artère. On dirait un anévrisme faux, un anévrisme diffus. C'est peut-être pour cela qu'ils ne présentaient ni l'un ni l'autre les symptômes classiques. (*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement de la diarrhée;

Par le docteur Sapelier, médecin de la Maison de Nanterre.

« Lorsque les évacuations alvines, dit Trousseau, sont tout à la fois plus liquides, plus fréquentes et plus abondantes qu'elles ne doivent l'être normalement, que ces matières soient constituées par le résidu des aliments non digérés ou imparfaitement digérés, par le produit des sécrétions intestinales, pancréatiques ou hépatiques, qu'elles renferment ou non du sang, du pus, des débris de membranes muqueuses, on dit qu'il y a diarrhée. » Cette définition est certes complète; elle ne préjuge en rien de l'étiologie de la diarrhée; cependant il faut y ajouter que l'acte normal des garde-robes variant avec les âges et les individus, le médecin devra s'enquérir des habitudes du malade; certaines personnes ont en effet couramment et régulièrement deux à trois selles semi-liquides par jour, sans que cet état puisse être considéré comme le moins du monde pathologique.

Symptôme soit de maladies gastro-intestinales, soit de maladies générales, la diarrhée n'est pas une entité morbide et reconnaît quatre grands ordres de causes : causes physiques, intoxications, infections et états diathésiques. Cette division, parfaite en théorie, ne tient plus en clinique, car souvent plusieurs de ces causes associent leur action, de telle sorte que, dans bien des cas, les éléments étiologiques sont complexes, sans compter qu'en présence de telle ou telle cause morbide, le mode de réaction varie suivant l'individu.

Nous plaçant au point de vue exclusivement pratique et clinique, supposant un médecin en face d'un malade atteint de diarrhée, voyons d'abord quel est le malade, puis quelle

est sa diarrhée. Cette façon de faire nous amène à diviser les états pathologiques au cours desquels la diarrhée existe ou peut exister en deux groupes : 1° affections au cours desquelles la diarrhée est un bienfait ou un phénomène régulier inhérent à l'état général et non dangereux ordinairement ; 2° affections dans lesquelles la diarrhée est un des symptômes capitaux et dangereux. Dans le premier groupe rentrent toutes les diarrhées qu'il faut respecter, entretenir au besoin, celles aussi qu'il faut se contenter de surveiller pour n'intervenir que lorsque la diarrhée devient à son tour préjudiciable au malade, lorsque ses inconvénients priment ses bénéfices. On compren combien est grand le rôle du tact médical dans la juste appréciation à porter sur le moment d'agir et sur le mode d'action. Dans le second groupe rentrent toutes les diarrhées qu'il est nécessaire et important de traiter par les divers moyens dont dispose la thérapeutique.

1° DIARRHÉES QU'IL NE FAUT GÉNÉRALEMENT PAS TRAITER.

(*a*) Lorsque la diarrhée est consécutive à l'*absorption d'une substance toxique*, il faut bien se garder d'intervenir, puisqu'elle est un mode d'élimination qu'on doit provoquer en même temps que les vomissements lorsqu'on peut le faire à temps. Mais si la diarrhée persiste, due alors à l'irritation du tube digestif par le passage du toxique, il faut intervenir, comme nous le verrons plus loin, à propos de la diarrhée catarrhale.

(*b*) *Le malade est-il un hydropique*, peu importe la cause de l'hydropisie : cœur, rein, foie ? Il faut bien se garder de faire cesser une diarrhée, le plus souvent séreuse, qui est dans certains cas une véritable planche de salut, et souvent une sauvegarde contre des accidents rapidement mortels. Il faut la provoquer par les drastiques quand elle n'existe pas, l'entretenir si elle diminue. On sera cependant autorisé

à modérer seulement ces diarrhées quand leur grande abondance devient une cause d'affaiblissement notable du malade. C'est ainsi que, chez certains malades ayant une idiosyncrasie toute particulière, le régime lacté exclusif, nécessaire en raison de l'état du cœur et des reins, provoque une diarrhée profuse ; dans ces cas, il faut, en modifiant le régime dans la mesure du possible et en s'aidant prudemment des moyens thérapeutiques, modérer la diarrhée de façon à réduire le nombre des garde-robes à trois ou quatre par vingt-quatre heures.

(*c*) *A-t-on affaire à un malade en puissance de goutte ou de rhumatisme* ou même d'une affection herpétique, la diarrhée survenant dans ces conditions amène presque toujours avec elle la guérison. Sans faire des purgatifs un mode thérapeutique du rhumatisme, il est certain que, très souvent, l'administration d'un purgatif salin chez un rhumatisant est suivie d'une détente des accidents. Chez les goutteux, les effets de la colchique sont, on le sait, très variables suivant les individus, d'où le précepte de n'administrer la teinture de colchique que par gouttes, en augmentant progressivement jusqu'à l'apparition de la diarrhée, apparition que suit généralement un amendement notable de la douleur et des phénomènes fluxionnaires. Mais si une diarrhée légère est salutaire aux goutteux et aux rhumatisants, nous verrons que les arthritiques peuvent être atteints de diarrhée persistante, chronique, rebelle, nécessitant un traitement. Ce sera alors un traitement général, le plus souvent hydrominéral, qui aura raison de cette diarrhée, manifestation intestinale de l'arthritisme.

(*d*) *Le malade est-il un ictérique avec diarrhée bilieuse?* Ici encore il faut respecter le flux intestinal qui annonce le rétablissement de la circulation de la bile.

(*e*) Ici, au contraire, il s'agit d'un malade chez lequel la *diarrhée s'accompagnant ou non de débris intestinaux, a fait*

suite à une constipation opiniâtre et à des phénomènes d'étranglement intestinal ! La débâcle est la guérison, la diarrhée sauve le malade.

(*f*) Au lieu de contenir des débris intestinaux, *les selles contiennent-elles du pus ?* Il s'agit de l'ouverture d'une collection purulente dans l'intestin ; au médecin de chercher où siégeait cet abcès et d'aviser aux moyens de tarir la suppuration, mais non de tarir une diarrhée qui évite des accidents de septicémie.

(*g*) S'agit-il d'une femme arrivée *à l'âge critique de la ménopause ?* Ici encore il faudra souvent se garder de chercher la disparition complète d'une diarrhée qui évite souvent des accidents congestifs.

(*h*) Le diagnostic de *fièvre typhoïde* est-il bien et dûment établi ? Si la diarrhée n'existe pas, il faut la provoquer, et si elle existe, il faut l'entretenir par des purgatifs salins ; ce n'est que si elle devient trop considérable et fétide, qu'il faut la diminuer par l'administration des antiseptiques intestinaux que nous aurons à passer en revue tout à l'heure. Notons seulement qu'on a conseillé la limonade phéniquée à 1 millième, à raison de 1 litre par jour, et que l'eau sulfocarbonée nous a, ainsi qu'à notre maître, le docteur Dujardin-Beaumetz, rendu de grands services.

(*i*) *Au début des exanthèmes*, on observe souvent des diarrhées muqueuses qu'on peut considérer comme des hypersécrétions réflexes ; il serait peut-être dangereux, et certainement difficile, de les supprimer. A la période d'état des mêmes maladies, la diarrhée est quelquefois utile et doit être respectée jusqu'à une certaine limite en tant que voie d'élimination des principes septiques nés dans l'économie, comme à la période de suppuration de la variole par exemple. Dernièrement, le docteur Le Dantec, médecin de la marine, à la suite de recherches bactériologiques pratiquées chez des varioleux et sur leurs cadavres, a montré que la

variole ne devient grave que par les infections secondaires dont le streptocoque serait l'agent principal; ces recherches montrent l'importance qu'il y a à prévenir, au cours de cet exanthème, l'invasion de l'organisme par le streptocoque, et font conseiller par M. Le Dantec l'administration d'un purgatif au début de la maladie, et ensuite la mise en pratique de l'antisepsie intestinale.

« Chez les phtisiques, il n'est pas toujours prudent de supprimer la diarrhée, écrivait Pidoux; car c'est souvent aux dépens de la poitrine que le flux intestinal s'arrête brusquement. La toux et la dyspnée devenant dès lors plus intenses. » Daremberg a montré également qu'il ne faut pas supprimer trop rapidement la diarrhée des tuberculeux sous peine de maintenir dans l'organisme une grande quantité de poisons élaborés par des fermentations normales ou anormales, ou par la prolifération des bacilles tuberculeux. « Quand on commence, dit-il, à supprimer cette diarrhée, il faut en même temps activer les sécrétions qui se font par la peau en l'excitant par des frictions; il faut, chez les tuberculeux, modérer la diarrhée et ne pas la remplacer par la rétention des matières. »

Ce que nous avons dit pour la fièvre typhoïde, pour la variole et pour la tuberculose pulmonaire, peut s'appliquer à toutes les maladies infectieuses, et nous terminerons en rappelant que deux signes essentiellement cliniques indiquent quand la diarrhée doit être respectée : l'un, local, le météorisme; l'autre, général, l'augmentation de la faiblesse du malade. Lorsque la suppression par intervention thérapeutique d'une diarrhée survenue au cours d'un état général quelconque est suivie de météorisme et d'augmentation de la faiblesse, la diarrhée doit être respectée.

2° DIARRHÉES QU'IL EST NÉCESSAIRE DE TRAITER.

Les diarrhées rentrant dans cette catégorie doivent, au point de vue thérapeutique, être considérées suivant l'âge du malade : première enfance, âge adulte et vieillesse. Les diarrhées de l'enfance et celles des vieillards prêtant à des considérations étiologiques, et par conséquent thérapeutiques spéciales, nous en ferons un de ces jours le sujet d'études spéciales et nous ne nous occuperons que des diarrhées de l'adulte.

Il est d'usage de diviser ces diarrhées en aiguës et chroniques, quitte à les subdiviser ensuite de façons variables suivant les auteurs. Nous ne suivrons pas cet usage; comme nous avons déjà passé en revue un certain nombre de diarrhées, toutes symptomatiques, et comme, d'autre part, nous pensons qu'à l'heure actuelle la diarrhée idiopathique ne peut plus être admise, nous croyons pouvoir grouper les diarrhées qu'il nous reste à passer en revue en deux lots suivant leur étiologie, ou du moins suivant leur pathogénie :

1° Diarrhées réflexes ou sous l'influence du système nerveux ;

2° Diarrhées sous l'influence d'un agent nuisible, toxique ou infectieux, introduit ou développé dans l'économie. Dans chacun de ces groupes, les accidents nécessitant l'intervention thérapeutique peuvent être aigus ou chroniques.

A. DIARRHÉES SOUS L'INFLUENCE DU SYSTÈME NERVEUX.

Le système nerveux peut produire des flux diarrhéiques de différentes manières.

Dans la diarrhée *a frigore*, soit que le froid ait frappé directement la paroi abdominale, soit que les pieds aient été exposés à l'humidité, soit qu'une transpiration abondante ait été brusquement supprimée, soit enfin que le

froid ait pu frapper la muqueuse gastro-intestinale à la suite de l'ingestion trop rapide de liquides froids, dans tous les cas, si la voie est différente, le mécanisme est le même, et pour le praticien, la conduite à tenir est la même également :

Flanelles chaudes ou mieux cataplasme sinapisé sur le ventre, boissons chaudes ou stimulantes, au besoin un bain de vapeur, enfin avoir recours soit à l'élixir parégorique donné par 10 à 20 gouttes d'heure en heure sur un morceau de sucre ou dans un véhicule quelconque, soit à l'électuaire aromatique de la pharmacopée londonienne à base de cannelle, muscade, girofle, cardamone, safran, carbonate de chaux et sucre.

Une émotion morale vive, une colère, la peur, l'inquiétude, donnent une diarrhée aiguë qui, généralement, disparaît avec la cause qui l'a produite. Quand le médecin devra intervenir, soit pour arrêter, soit pour prévenir ce flux diarrhéique qui constitue plutôt une gêne qu'une maladie, il emploiera avec succès les narcotiques et les antispasmodiques ; au premier rang de ces derniers se place la belladone qui agit, dit Trousseau, en calmant l'irritabilité intestinale. Il faut l'employer à petites doses, à raison de 1, 2 ou 3 centigrammes par jour et en pilules contenant chacune 1 centigramme d'extrait de belladone et 1 centigramme de poudre de belladone (pilules de Trousseau). Aux pilules ci-dessus, on pourra, suivant les cas, associer les applications sur le ventre et le creux épigastrique de pommades et d'emplâtres belladonés.

Si la diarrhée aiguë est fréquemment un accident nerveux, la diarrhée chronique peut également être sous la dépendance de l'hystérie et de la neurasthénie. Dans ces cas, outre le traitement général et hygiénique approprié à l'état du système nerveux, il faudra, comme ci-dessus, avoir recours à la belladone. Dernièrement, le docteur Stein a montré que ces diarrhées nerveuses ne sont pas toujours

la conséquence d'un catarrhe de l'intestin, mais qu'elles peuvent être dues aussi à des troubles fonctionnels des ganglions nerveux qui président aux mouvements péristaltiques; aussi, d'après le docteur Stein, le meilleur moyen de combattre ces diarrhées fonctionnelles qu'on rencontre souvent chez les névropathes consisterait-il dans l'usage interne de l'extrait de belladone (l'atropine exerçant une action sédative sur les ganglions nerveux et les terminaisons nerveuses des parois intestinales) dans l'application des courants galvaniques, ou mieux faradiques, ainsi que dans les pratiques hydrothérapiques. La strychnine, sous forme de granules de sulfate neutre à un quart de milligramme, ou sous forme d'injections hypodermiques, en commençant par la même dose d'un quart de milligramme par piqûre et par jour, pour augmenter progressivement, donne également de bons résultats. L'opium ne devra, chez les nerveux, être employé qu'avec prudence, en raison tant de la sensibilité considérable de certains de ces malades à ce médicament que de la passion funeste qu'il fait si facilement naître chez d'autres. Il faudra donc commencer par des doses minimes et le donner toujours au moment des repas.

L'huile essentielle de térébenthine agirait favorablement sur les diarrhées nerveuses chroniques, qui s'accompagnent de névralgies abdominales. Mais on n'a pu se rendre compte de son mode d'action, et nous devons avouer que, personnellement, nous n'en avons aucune expérience.

Le nitrate d'argent en pilules à la dose maximum de 4 centigrammes par vingt-quatre heures, et associé à l'opium et à la belladone ensemble ou séparément, rend des services dans les diarrhées nerveuses chroniques.

Aux diarrhées hystériques et neurasthéniques, il faut joindre les flux diarrhéiques qu'on voit survenir dans le goitre exophtalmique. Quant à la diarrhée tabétique, il faut

malheureusement avouer qu'elle est rebelle à tout traitement. Le docteur Mathieu a publié l'observation d'un malade chez lequel elle durait depuis dix-sept ans.

Dans tous ces cas, l'emploi des poudres inertes, jointes ou non aux moyens indiqués ci-dessus, rendra d'immenses services. Ces poudres agissent vraisemblablement en isolant la surface libre de la muqueuse, et en protégeant les extrémités nerveuses. C'est pourquoi elles n'agissent que si elles sont prises à doses élevées. Le carbonate de chaux, ou craie préparée, doit être donné, à raison de 10 à 25 grammes par jour, dans du lait ou de l'eau sucrée, ou en cachets. Le talc, ou silicate de magnésie, se donne dans du lait, et sans aller jusqu'à la dose de 600 grammes par jour recommandée par le professeur Debove dans la diarrhée des tuberculeux, on en obtient d'excellents résultats à raison de 100 à 150 grammes par vingt-quatre heures. Ces poudres ont le grand avantage pour les malades nerveux, et partant difficiles, de ne pas avoir de saveur appréciable, et d'être facilement absorbées. Le classique sous-nitrate de bismuth peut, dans les cas qui nous occupent, rendre des services, même à dose minime, chez des malades dont il suffit souvent de frapper l'imagination pour arrêter leur diarrhée.

Enfin, il ne faut jamais oublier que, chez les gens nerveux, une modification de régime, suppression de la viande chez l'un, du thé chez un autre, du lait chez un troisième, etc., jointe au traitement général et au traitement moral, suffira pour faire disparaître une diarrhée rebelle à toutes les ressources de la thérapeutique.

(A suivre.)

CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE

L'art de formuler.

DOUZIÈME LEÇON.

De la médication externe cutanée.

Des pommades, des baumes, des liniments; avantages et inconvénients de ces préparations;

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, membre de l'Académie de médecine, Médecin de l'hôpital Cochin.

MESSIEURS,

Dans les conférences précédentes, nous avons examiné les nombreux médicaments qui constituent la médication intime; je vais étudier maintenant, dans une autre série de leçons, la médication externe et, pour mettre dans un aussi vaste sujet de l'ordre et de la clarté, je vais d'abord établir les divisions que je me propose de suivre dans ces conférences.

La médication externe ou locale s'applique à la peau ou aux muqueuses. De là cette première grande division :

1° Médication externe de la peau ou cutanée ;

2° Médication externe des muqueuses.

Bien entendu, pour cette dernière, nous l'étudierons dans les diverses cavités où elle peut agir : cavités buccale, vésicale, vaginale, etc., et nous allons commencer, dès aujourd'hui, par l'étude de la médication externe cutanée.

MÉDICATION EXTERNE CUTANÉE.

Divisions. — La médication externe cutanée comprend un très grand nombre de médicaments, et nous les diviserons en trois grands groupes.

Dans l'un, on fait agir surtout les corps gras comme véhicules des principes médicamenteux : ce sont les pommades.

Dans le second groupe, c'est, au contraire, l'eau ou des véhicules liquides qui sont chargés de ces mêmes principes : ce sont les lotions, les bains locaux ou généraux ; nous y joindrons les cataplasmes.

Enfin, dans le troisième groupe, nous placerons les médicaments qui agissent en produisant une révulsion plus ou moins vive de la peau et quelquefois même la désorganisation des tissus. C'est dans cette classe que nous placerons les rubéfiants, les emplâtres, les sinapismes, les vésicatoires et enfin les caustiques. Comme vous le voyez d'après cette énumération, nous avons un long chemin à parcourir ; nous allons tâcher de le faire le plus méthodiquement possible, et nous commencerons par les pommades.

Des pommades. — Les pommades sont une des préparations les plus employées par la médication externe ; elles consistent dans le mélange intime d'une substance médicamenteuse avec un corps gras. Nous aurons donc à examiner l'excipient, d'une part, puis la manière de procéder pour incorporer cette substance avec le corps gras.

Selon l'excipient, on peut diviser les pommades en plusieurs groupes :

1° Celles qui ont pour base l'axonge : ce sont les pommades proprement dites ;

2° Celles dont l'huile est l'excipient : ce sont les cérats et les liniments ;

3° Les pommades composées avec la glycérine : ce sont les glycérés ;

4° Celles dont la vaseline est le véhicule : ce sont les pétrolés ;

5° Celles qui emploient un nouveau corps gras introduit en thérapeutique, la lanoline : ce sont les lanolés ;

6° Enfin, à tous ces groupes il faudrait ajouter les rétinolés, qui ont pour base le rétinol associé à la cire.

Examinons chacun de ces groupes.

Pommades proprement dites. — Pour les pommades proprement dites, c'est, comme je viens de vous le dire, l'axonge qui leur sert de véhicule. C'était de beaucoup le plus employé ; mais l'introduction de la vaseline, d'une part, et de la lanoline, de l'autre, dans la confection des pommades, tend chaque jour à en diminuer l'usage.

Comme vous le savez, l'axonge est de la graisse de porc ; elle présente ce sérieux inconvénient, commun à la plupart des graisses d'origine végétale ou animale : c'est de s'oxyder et de rancir. Pour éviter cet inconvénient, on ajoute à l'axonge de la teinture de benjoin à la dose de 5 grammes par kilogramme ; c'est ce qu'on décrit sous le nom d'*axonge benzoïnée*, et cette addition empêche son rancissement.

Pour préparer ces pommades, on emploie trois procédés : par mélange, par solution, par action chimique.

Le procédé de beaucoup le plus employé, c'est le procédé par mélange et qui consiste à mélanger dans un mortier la substance médicamenteuse avec l'axonge.

Pour les substances solides, on devra préalablement les réduire en poudre aussi fine que possible ; pour celles qui sont solubles, il est bon de les associer, comme dit Yvon, à la glycérine et de les incorporer, dans cet état, à l'axonge. Quant aux extraits, ils se mélangent facilement avec l'axonge. Je puis vous donner des exemples de ces différentes pommades.

Pour les pommades avec des substances solides, je vous signalerai celle d'Helmerich, qui, comme vous le savez, constitue le remède par excellence contre la gale :

Soufre sublimé et lavé..............	10	grammes.
Carbonate de potasse.................	5	—
Eau distillée........................	5	—
Huile d'amandes douces............	5	—
Axonge............................	35	—

Pour une pommade faite par solution d'un corps soluble,

voici la formule de la pommade à l'iodure de potassium où l'on fait intervenir la glycérine :

Iodure de potassium................	10 grammes.
Glycérine.........................	10 —
Axonge benzoïnée.................	80 —

Pour les pommades avec les extraits, je vous signalerai la pommade belladonée, dont voici la formule :

Extrait de belladone................	4 grammes.
Eau distillée ou glycérine...........	2 —
Axonge..........................	24 —

Et je passe maintenant au second groupe des pommades : les pommades par solution.

Ici, nous trouvons les mêmes divisions que pour les tisanes, et nous aurons des pommades par solution simple, par macération, par coction. Je n'ai pas besoin de vous expliquer la valeur de chacun de ces mots, et il me suffira de vous donner des exemples de chacune de ces pommades par solution.

Pour les pommades à solution simple, on peut faire intervenir la chaleur ; la pommade au chloroforme en est un exemple, et c'est après avoir liquéfié l'axonge et la cire qui servent d'excipient à cette pommade qu'on ajoute le chloroforme. Ici, la cire a un rôle particulier : c'est d'empêcher le mélange d'être trop liquide, le chloroforme dissolvant l'axonge. Voici les proportions de cette pommade :

Chloroforme......................	10 grammes.
Cire............................	5 —
Axonge..........................	85 —

Pour les pommades par macération, je vous donnerai comme exemple la pommade au concombre qui était autrefois très employée, et qui est aujourd'hui à peu près abandonnée. Elle consistait à mettre en contact avec de l'axonge des rondelles de concombre, et au bout d'un certain temps

la pommade contractait l'odeur de cette plante cucurbitacée. J'avoue n'avoir jamais compris le choix du concombre comme parfum de l'axonge. Ajoutons que cette addition ne modifiait en rien ni la qualité ni l'altérabilité de la graisse de porc.

Enfin, pour les pommades par coction, je vous citerai l'onguent populeum, qui, bien entendu, n'agit pas par les bourgeons de peuplier qu'il renferme, mais bien par tout le groupe des solanées qui entrent dans sa composition. Vous en pouvez d'ailleurs juger par la formule de cet onguent:

Bourgeons de peuplier récemment séchés.....	800
Feuilles fraîches de belladone	500
— de jusquiame......................	500
— de pavot..........................	500
— de morelle........................	500
Axonge..................................	4 000

Le dernier groupe des pommades proprement dites est celui obtenu par combinaison chimique; elles sont excessivement rares. En voici un exemple : c'est l'onguent citrin, qui a pour base l'azotate de mercure; mais ce mélange se fait dans la pommade elle-même, comme vous pouvez en juger par la formule de cet onguent :

Mercure.........................	40	grammes.
Acide azotique à 1,42..............	80	—
Axonge.........................	400	—
Huile d'olive.....................	400	—

J'en ai fini avec les pommades proprement dites, et je passe maintenant à l'étude de celles qui ont pour base l'huile, et qui constituent les cérats.

Les cérats. — Les cérats ont été encore plus délaissés que les pommades à base d'axonge, et l'introduction des antiseptiques en chirurgie a fait bannir cette préparation des pansements externes où elle était autrefois universellement employée. Il y a près de quarante ans, lorsque j'étais interne des hôpitaux dans le service d'un des maîtres de la chirurgie

à cette époque, Velpeau, le pansement des plaies avait pour base le cérat et les cataplasmes, et je me rappelle encore les immenses bassins contenant les cataplasmes et les pots non moins vastes renfermant le cérat de Galien.

Tout cela, heureusement, a disparu, mais il faut que vous connaissiez au moins la composition de ce cérat de Galien ; la voici :

Cire blanche....................	100 grammes.
Huile d'amandes douces............	400 —
Eau distillée de roses..............	300 —

Il ne reste plus des cérats que des préparations utilisées surtout en parfumerie. C'est le cérat à la rose ou pommade rosat qu'on applique sur les lèvres, et le cold-cream.

Voici la formule du cérat à la rose :

Cire blanche..........................	50gr,00
Huile d'amandes douces.................	100 ,00
Carmin n° 40..........................	0 ,50
Essence de roses.......................	x gouttes.

Quant au cold-cream, voici sa formule d'après le Codex :

Eau de roses......................	60 grammes.
Teinture de benjoin...............	15 —
Essence de roses..................	x gouttes.
Blanc de baleine..................	60 grammes.
Cire blanche......................	30 —
Huile d'amandes douces............	215 —

Dufour (1) propose de modifier cette formule de la façon suivante :

Eau de roses......................	60 grammes.
Teinture de benjoin...............	20 —
Essence de roses..................	x gouttes.
Blanc de baleine..................	60 grammes.
Cire blanche......................	30 —
Huile d'amandes douces............	230 —

(1) Dufour, *Manuel de pharmacie pratique*, p. 106.

Glycérés. — La glycérine, qui sert d'excipient aux glycérés, est une substance qui a remplacé la graisse dans bien des préparations.

La glycérine, ce principe doux des huiles, qui, comme vous le savez, a été classée par Berthelot dans le groupe des alcools triatomiques, est une substance qui a des propriétés dissolvantes très énergiques, ce qui l'a fait utiliser en thérapeutique. Chimiquement pure, elle doit être neutre, malheureusement, très souvent elle est impure, et donne alors une réaction acide non douteuse.

Les glycérés comprennent deux groupes : les glycérolés qui ont comme excipient la glycérine liquide, et les glycérats dont la glycérine a été solidifiée par l'amidon. Telle est la division d'Yvon ; je ferai remarquer, toutefois, que l'usage donne au mélange de glycérine et d'amidon le nom de *glycérolé*.

Voici quelques formules de glycérats et de glycérolés.

Glycéré d'amidon :

Amidon en poudre................	10 grammes.
Glycérine........................	140 —

Puis nous retrouvons dans les glycérés les mêmes mélanges qu'avec l'axonge. Par exemple, le glycérat d'iodure de potassium que vous pourrez opposer à la pommade à l'iodure de potassium dont je vous ai donné la formule précédemment :

Iodure de potassium................	4 grammes.
Eau distillée ou glycérine...........	4 —
Glycéré d'amidon..................	24 —

Je ne poursuivrai pas plus loin cette énumération, et j'aborde maintenant les pommades à base de vaseline.

Des pétrolés. — La vaseline ou plutôt la pétroléine, car le mot vaseline indique une marque commerciale, est, comme son nom l'indique, tirée des pétroles et constitue un corps

onctueux parfaitement incolore lorsqu'il est pur, coloré en jaune lorsque la purification n'est pas parfaite ; c'est le meilleur des excipients pour les pommades, et cette supériorité, il la doit surtout à ce fait que, constituant un corps minéral, il est inoxydable, et que, de plus, il se mélange parfaitement bien avec les substances médicamenteuses, et, enfin, il est parfaitement neutre ; aussi, comme je vous le disais tout à l'heure à propos de l'axonge, nous avons substitué dans toutes les pommades la vaseline, et dans les mêmes proportions que l'axonge.

Ainsi donc, lorsque vous formulerez des pommades, remplacez toujours l'axonge par la vaseline, et quant aux préparations officinales du Codex, on doit aussi faire cette substitution. Je ne vous donnerai pas ici des formules de pommades de vaseline ; il suffit de se reporter à celles que je vous ai indiquées à propos des pommades proprement dites.

Des lanolés. — Mais dans cette question des pommades, les progrès sont incessants; la glycérine s'était déjà substituée à l'axonge, nous venons de voir que la vaseline, à son tour, avait remplacé et l'axonge et la glycérine, et voici maintenant un troisième corps, la lanoline, qui tend à son tour à se substituer à la vaseline.

Comme vous le savez, la lanoline est extraite du suint de mouton ; cependant elle a très peu d'odeur. C'est un corps onctueux qui a la consistance des corps gras, mais qui partage avec la vaseline cet avantage de ne pas rancir.

Mais ce qui fait surtout sa supériorité, ce sont les deux propriétés suivantes : c'est que la lanoline est miscible avec l'eau et les solutions aqueuses, d'une part, et que, de l'autre, elle constitue des pommades très adhérentes à la peau. Nous verrons même, lorsque je vous parlerai des emplâtres, les applications qu'on en a faites dans les nouvelles préparations emplastiques destinées au traitement des maladies cutanées, et l'on fait de cette lanoline le même usage que de

la vaseline et l'axonge, et dans les mêmes proportions. Il y a donc une lanoline boriquée à 10 pour 100, une lanoline phéniquée à 5 pour 100, etc., etc.

Rétinolés. — Au groupe de pommades que je viens de signaler, il faudrait en ajouter un sixième : c'est le rétinol, substance retirée de la colophane et introduite par Vigier dans la pharmaceutique. On unit le rétinol à la cire, et ce nouveau mélange permet de constituer avec les essences une pommade que Lucas-Championnière emploie comme antiseptique dans le traitement des plaies. Ces pommades jouiraient de propriétés antiseptiques très puissantes.

Voici la formule de quelques-uns de ces mélanges :

Essence de canelle	1g,00
Naphtol β	1 ,00
Rétinol	0 ,75
Cire stérilisée	25 ,00

Voici une autre formule à odeur fort agréable :

Essence de géranium	0g,25
— d'origan	0 ,25
— de thym	0 ,25
— de verveine	0 ,25
Rétinol	75 ,00
Cire stérilisée	25 ,00

A côté des pommades, je vous parlerai des baumes et des liniments qui ont, avec les pommades, des points de contact très nombreux et qui servent aux mêmes usages.

Des baumes. — Pharmaceutiquement parlant, on ne doit donner le nom de *baumes* qu'aux substances qui contiennent de l'acide benzoïque ou de l'acide cinnamique. Il n'y aurait donc comme véritables baumes que ceux qui sont employés dans la médication interne, c'est-à-dire le baume du Pérou et le benjoin, qui contiennent de l'acide benzoïque et le baume de Tolu, qui renferme l'acide benzoïque et l'acide cinnamique.

Mais par suite d'une interprétation différente de ce mot, on l'a appliqué à bien d'autres substances; c'est surtout à la médication externe et en particulier aux pommades et aux liniments auxquels on attribuait des vertus très actives que ce mot a été appliqué, et je puis vous donner ici la formule de certaines de ces préparations.

Tout d'abord, je vous parlerai du baume Nerval, qui tient à la fois de la pommade par la moelle de bœuf qu'il renferme, des liniments par l'huile d'amandes douces qui entre dans sa composition, et enfin des baumes véritables par le baume de Tolu qu'il contient.

Voici, d'ailleurs, la formule de ce baume Nerval :

Moelle de bœuf purifiée	350
Beurre de muscade	450
Huile d'amandes douces	150
Essence de romarin	30
Essence de girofle	15
Camphre	15
Baume de Tolu	30
Alcool à 80 degrés	60

Un autre baume très répandu, c'est le baume opodeldoch, qui se présente sous deux formes, la forme solide et la forme liquide.

Voici la formule de ces deux préparations :

Baume opodeldoch solide :

Savon animal râpé et desséché	120	grammes.
Camphre pulvérisé	96	—
Ammoniaque liquide	40	—
Essence de romarin	24	—
Essence de thym	8	—
Alcool à 90 degrés	1000	—

Baume opodeldoch liquide :

Savon médicinal râpé et desséché	100	grammes.
Camphre pulvérisé	90	—
Essence de romarin	20	—

Essence de thym	10	grammes.
Ammoniaque liquide	30	—
Alcool à 80 degrés	1 000	—

La préparation du baume opodeldoch présente un certain danger : c'est la dissolution du savon dans l'alcool qui se fait au bain-marie, car il peut arriver que l'alcool s'enflamme.

Jusqu'ici, nous voyons donner le nom de baume à des pommades, on le donne aussi à des liniments et même à des alcoolats. Comme exemple des liniments, je vous citerai surtout le baume tranquille, et comme exemple des alcoolats, le baume de Fioravanti.

Le baume tranquille porte aussi le nom d'*huile de belladone composée ;* il résulte de l'association des solanées avec des plantes aromatiques comme vous pouvez en juger par la composition si complexe que voici :

Feuilles fraîches de belladone	200
— — de jusquiame	200
— — de morelle	200
— — de nicotiane	200
— — de pavot	200
— — de stramonium	200
Essence d'absinthe	0,50
— d'hysope	0,50
— de marjolaine	0,50
— de menthe	0,50
— de rue	0,50
— de romarin	0,50
— de sauge	0,50
— de thym	0,50
Huile d'olives	5 000

Ce liniment a une belle couleur verte, qu'il doit, non pas aux plantes qui entrent dans sa composition, mais bien à cette circonstance qu'on fait cuire l'ensemble dans une bassine en cuivre. Constanty a montré que, lorsqu'on se sert d'un autre vase, la coloration verte est à peine appréciable.

Quant à l'alcoolat de Fioravanti dit *baume de Fioravanti*, il

a une composition encore plus complexe que le baume tranquille ; mais la partie efficiente ou active est constituée par de la térébenthine de mélèze qui entre dans sa composition. Cette térébenthine, d'ailleurs, est employée dans un très grand nombre de préparations connues sous le nom de *baume de vie*, *de liniment antiarthritique,* etc.

Comme vous le voyez, ce groupe des baumes est des plus complexes et des moins bien limités, et je passe maintenant à l'étude des huiles médicinales et des liniments qui ne sont que des huiles médicinales composées.

Huiles médicinales. — Pour la préparation des huiles médicinales, nous trouvons les mêmes divisions que pour les pommades, c'est-à-dire qu'elles se font soit par solution, soit par macération, soit par digestion, soit enfin par coction. Quant à l'excipient, c'est toujours d'huile d'olives dont on se sert, ou bien encore d'huile d'amandes douces. Je vais vous donner quelques exemples de ces différentes sortes de pommades.

Pour les pommades par solution, je vous signalerai l'huile phosphorée. Lorsqu'il y a vingt-cinq ans, j'étais chef de clinique de Béhier, je fis mon premier travail de thérapeutique, qui parut dans le *Bulletin de thérapeutique* (1) en 1868, sur le traitement de l'ataxie locomotrice par le phosphore, et je signalais alors, l'un des premiers, combien la formule de l'huile phosphorée donnée par le Codex était défectueuse. Je proposai d'y substituer la solution du phosphore dans le chloroforme, sous forme de capsules renfermant 1 millième de principe actif.

Mais en même temps que je communiquais ces travaux à à la Société de thérapeutique, Méhu proposait de substituer à l'huile ordinaire l'huile chauffée à 250 degrés qui peut dis-

(1) Dujardin-Beaumetz, *Sur l'emploi du phosphore en médecine, et en particulier dans l'ataxie locomotrice progressive* (*Bulletin général de thérapeutique*, 1868, t. LXXIV, p. 16, 157, 203, 302).

soudre alors le phosphore d'une façon beaucoup plus complète et l'on fait une huile phosphorée au centième pour l'usage externe ; on y ajoute de l'éther pour empêcher l'oxydation du phosphore, et voici sa formule :

Phosphore blanc....................	1	gramme.
Huile d'amandes douces décolorée.....	95	—
Éther sulfurique....................	4	—

C'est cette huile qui, additionnée d'huile d'amandes douces également décolorée, donne un mélange au millième qu'on emploie à l'intérieur :

Huile phosphorée au centième.......	10	grammes.
Huile d'amandes douces décolorée....	90	—

Les huiles médicinales par digestion sont celles qui sont faites avec 100 grammes de plantes sèches pour 1000 grammes d'huile d'olive.

La coction est réservée, au contraire, pour les plantes fraîches. C'est ainsi qu'on fait l'huile de belladone, de jusquiame, etc.

Quant aux huiles médicinales composées, autrement dit aux liniments, je vous signalerai les liniments calmants dont il y a plusieurs formules. Voici l'une d'elles :

Laudanum de Sydenham............	5	grammes.
Chloroforme	5	—
Baume tranquille..................	90	—

Ou bien encore le liniment chloroformé :

Chloroforme.......................	10	grammes.
Baume tranquille..................	90	—

D'autres fois, c'est une excitation qu'on veut obtenir du liniment ; nous avons alors le liniment de Rosen ou bien le liniment ammoniacal. Voici leurs formules :

Liniment de Rosen.

Beurre de muscade.................	5	grammes.
Huile volatile de girofle.............	5	—
Esprit de genièvre..................	90	—

Liniment ammoniacal :

Ammoniaque liquide	10 grammes.
Huile d'amaudes douces............	90 —

Enfin, dans quelques cas, c'était pour recouvrir la surface de la peau d'une couche peu perméable qu'on se servait d'un liniment; c'était le liniment calcaire, dont on usait beaucoup autrefois dans le traitement des brûlures du premier et du second degré. Aujourd'hui, l'application des méthodes antiseptiques à ce traitement a fait abandonner cette préparation, dont voici la formule :

Huile d'amandes douces............	50 grammes.
Eau de chaux saturée...............	50 —

C'est ici que se termine l'énumération des substances grasses employées par la médication externe. Il me reste, maintenant, à vous dire, pour terminer cette leçon, comment vous devez utiliser ces préparations et quels sont leurs avantages et leurs inconvénients.

Avantages et inconvénients des pommades. — Tout d'abord, je dois vous dire qu'au point de vue de la prescription des pommades, c'est généralement 30 grammes qui constituent la dose qu'on ordonne le plus souvent, car, dans les formules que je vous ai montrées, j'ai indiqué les proportions telles qu'elles sont inscrites au Codex. Avec ces pommades, on fait des frictions plus ou moins énergiques et quelquefois même on laisse en contact avec la peau un linge recouvert d'une couche plus ou moins épaisse de la pommade.

Dans quelques circonstances, on chauffe la pommade ou le liniment avant de pratiquer la friction ; c'est ce qu'on appelle une *embrocation*.

Je n'insisterai pas sur les avantages des pommades appelées à modifier la peau ou bien à calmer la douleur, ou encore à provoquer une légère congestion de la surface cutanée. Les pommades nous rendent journellement d'utiles

services ; mais il faut reconnaître qu'on les a beaucoup exagérées.

L'ancienne pharmacopée était encombrée de ces prétendus baumes à vertus héroïques, qui enlevaient avec une extrême rapidité les rhumatismes, la goutte, etc. Aujourd'hui encore, nous voyons un grand nombre de masseurs soutenir qu'ils ont des formules spéciales de liniments qui augmentent de beaucoup leur pratique de massage, ce qui est une profonde erreur ; ces liniments ne jouent aucun rôle curateur daus la massothérapie.

Chaque semaine, l'Académie, à propos des remèdes secrets, reçoit des formules de pommades appelées à guérir les plus graves maladies, et c'est surtout l'espèce d'animal d'où est tirée la graisse qui joue ici le plus grand rôle : graisse de porc mâle, de marmotte, etc. ; la graisse humaine a même été vantée par nos pères.

Lorsque j'étais rapporteur des remèdes secrets à l'Académie, j'ai eu bien souvent à parcourir ces formules, et je me rappelle encore une dame qui avait trouvé la formule d'une pommade qui guérissait à la fois les hémorroïdes et les hernies ; mais elle avait soin d'ajouter, pour ces dernières, qu'une fois la friction faite avec sa pommade, il fallait appliquer un bon bandage.

Cette question des propriétés curatives des pommades me conduit à vous parler de nouveau de leur absorption par la peau.

A propos des méthodes cutanées, j'ai déjà abordé ce sujet, et je vous ai montré que si la peau revêtue de son épiderme n'absorbait pas les solutions médicamenteuses, elle pouvait cependant, grâce surtout aux conduits sudoripares, laisser pénétrer certains corps mélangés aux graisses, et je vous ai signalé, à ce propos, l'énergie d'action des frictions mercurielles.

D'autres substances peuvent aussi, je crois, pénétrer par

la peau, mais en très faible quantité, le laudanum, par exemple, et encore le fait n'est-il pas bien certain, et je persiste à croire que, sauf les préparations mercurielles, l'absorption par la peau intacte est un fait exceptionnel.

On me parlera des pommades chloroformées ; je crois que leur action calmante est due à l'évaporation lente du chloroforme que le malade aspire. Quant aux frictions d'alcaloïdes, comme les frictions de pommades aux sels de quinine, elles sont absolument inefficaces.

En résumé, sauf l'action modificatrice de la peau, je crois que les pommades agissent dans la cure des douleurs rhumatismales ou autres bien plus par la friction qui est par elle-même une manœuvre de massage qui atténue les phénomènes douloureux, et par la révulsion qu'elles déterminent sous l'influence de leur action irritante locale, que par la pénétration de leurs principes actifs dans l'économie.

Dans ces derniers temps, on a prétendu que l'acide salicylique était absorbé par la peau, mais on pourrait rappeler à ce propos les discussions qui se sont élevées entre Saillet (1), Sciola (de Gênes) et Guiuard (de Lyon [2]), à propos de l'absorption du gaïacol par la peau. Ce dernier tendant à prouver par des expériences précises que le gaïacol n'était pas absorbé par la peau, mais bien par les poumons,

Les pommades ont des inconvénients bien atténués, il faut le reconnaître, depuis l'introduction de la vaseline et de la lanoline; autrefois, l'axonge, en rancissant, irritait la peau par suite de la production d'acides gras. Elles salissent les objets qui touchent aux malades; leur adhérence à la peau est quelquefois très faible, aussi vous verrez, lorsque je vous

(1) Saillet, *Deux mots à propos des badigeonnages de gaïacol* (*Bulletin de thérapeutique*, 30 novembre 1893, p. 462).

(2) Guinard, *A propos du gaïacol en badigeonnage épidermique* (*Bulletin de thérapeutique*, 30 octobre 1893, p. 339).

parlerai des sparadraps, que, dans le traitement des affections cutanées, on abandonne de plus en plus les pommades pour adopter les emplâtres adhésifs.

J'en ai fini avec cette longue leçon, et dans la prochaine conférence, nous étudierons les solutions aqueuses employées dans le traitement externe cutané.

CORRESPONDANCE

A M. le docteur Dujardin-Beaumetz, rédacteur en chef du *Bulletin de thérapeutique*.

J'ai l'honneur de soumettre à votre bienveillante appréciation la technique suivante, qui m'a, jusqu'à ce jour, donné les meilleurs résultats pour le traitement de la diphtérie :

1° Pratiquer sur les fausses membranes des badigeonnages avec une solution saturée de papaïne;

2° Une demi-heure après, badigeonnages avec la glycérine au sublimé :

Liqueur de Van Swieten.........	ãã parties égales.
Glycérine.....................	

3° Alterner ainsi ces badigeonnages de demi-heure en demiheure jusqu'à la disparition des fausses membranes.

Daignez agréer, monsieur et très honoré maître, l'assurance respectueuse de mes sentiments dévoués.

Docteur Pauliet (d'Arcachon).

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

(PRESSE FRANÇAISE)

Traitement de l'aortite. — Pilules fortifiantes. — Mixture tonique. — Ipécacuanha contre les hématémèses. — Médication alcalino-opiacée dans le diabète. — La migrainine. — Emploi du sous-nitrate de bismuth contre les hémorragies intestinales de la fièvre typhoïde. — Traitement de l'arthritisme. — Des applications de glace dans le traitement de l'asthme. — Traitement des escarres vulvaires qui surviennent après l'accouchement. — Potion contre la scarlatine des enfants. — Contre le prurit vulvaire. — Remède contre la variole. — Formule contre les verrues. — La *Grindelia robusta* dans les affections pulmonaires.

Traitement de l'aortite (*Médecine moderne*, janvier 1894). — D'après M. Albert Robin, le traitement doit ici viser, d'une part les symptômes douloureux, d'autre part la maladie elle-même.

Contre les crises douloureuses, le médecin de la Pitié conseille de recourir aux divers agents thérapeutiques suivants :

1° La *révulsion* loco dolenti à l'aide des *pointes de feu* ou des *vésicatoires*. Si l'on emploie les pointes de feu, les appliquer en plusieurs séances, en ayant soin, chaque fois, de n'intéresser qu'une partie de la région douloureuse; si c'est le vésicatoire, qu'il soit de petite dimension, large tout au plus comme une pièce de 2 francs et renouvelé tous les deux jours.

2° Les frictions pratiquées sur la région avec la *teinture éthérée de digitale*. Quelle qu'en soit l'interprétation (action inhibitrice ou autre), c'est un calmant précieux.

3° L'*opium : a*) d'abord en *application extérieure*, sous forme de chlorhydrate de morphine (1 centigramme), dont on saupoudre la surface dénudée par le vésicatoire ; *b*) puis *à l'intérieur*, une fois connue la tolérance du malade pour ce médicament. Prescrire alors la *poudre d'opium brut*, soit dans un suppositoire contenant 10 centigrammes de poudre d'opium, associée à 1 centigramme d'extrait de belladone, soit en pilules contenant chacune 5 centigrammes de poudre dont le malade prendra une à chaque

repas (c'est après les repas, en effet, que les aortiques souffrent le plus). On peut encore faire usage de la morphine en injections sous-cutanées à l'aide d'une solution composée avec l'eau de laurier-cerises. L'*antipyrine* peut aussi rendre de grands services, administrée en injections hypodermiques, associée à une très petite quantité de morphine.

Enfin le *bromure de potassium* ou mieux encore les polybromures, mais à très faible dose, trouveront ici leur indication. On donnera par exemple cinq à six cuillerées par jour de la potion suivante :

Bromure de potassium........	ãã 5 grammes.
— d'ammonium........	
— de sodium...........	
Sirop d'éther..................	40 —
Eau de laurier-cerises...........	15 —
Hydrolat de valériane, quantité suffisante pour faire	200 centimètres cubes.

Contre l'aortite elle-même, nos ressources se réduisent à peu près à l'iodure de potassium qu'on doit donner à petites doses (25 centigrammes deux fois par jour) en prolongeant son usage aussi longtemps que le malade pourra le supporter. Quelquefois on se trouvera bien d'associer à ce médicament l'arséniate de soude à la dose de 2 milligrammes pris au déjeuner, tandis que l'iodure sera réservé pour le dîner.

Pilules fortifiantes (*Journal de médecine de Paris*, janvier 1894).

℞ Extrait de quinquina................	ãã 5g,00
— kola.....................	
— rhubarbe.................	2 ,50
— noix vomique..............	0 ,50
Arsénite de fer.......................	0 ,20
Poudre de kola......................	Q. S.

F. S. A. cent pilules.

Deux pilules à chaque repas.

Mixture tonique (*Journal de médecine de Paris*, janvier 1894).

Vin de kola................	ãã 250 grammes.
— quinquina...........	
— gentiane............	
— colombo.............	
Liqueur de Fowler...........	x gouttes.
Teinture de noix vomique......	v —

Un verre à bordeaux après chaque repas.

Ipécacuanha contre les hématémèses (*Revue de thérapeutique et de pharmacologie*, janvier 1894). — M. Laurès vante les bons résultats que lui a donnés l'administration interne de la racine d'ipécacuanha dans les cas d'hématémèse. La racine d'ipécacuanha était administrée à la dose de 4 grammes, enrobée dans la glycérine sous forme d'un bol qu'on peut additionner de quelques gouttes de laudanum. Pendant les deux premières heures qui suivent l'administration du remède, le malade ne doit pas absorber de liquide, ni par la bouche, ni par le rectum. De plus, pendant les premiers jours du traitement, le malade doit être alimenté exclusivement par le rectum et maintenu dans une immobilité complète.

Médication alcalino-opiacée dans le diabète (Dreyfus-Brisac, *Thérapeutique du diabète sucré*). — M. Dreyfus-Brisac la formule ainsi :

1° Prendre le matin à jeun un verre d'eau de Carlsbad ou une cuillerée à café de sels de Carlsbad dans un verre d'eau chaude;

2° Boire aux repas de l'eau de Vichy (Hauterive ou Célestins);

3° Après les trois repas, un ou deux des paquets suivants :

℞ Bicarbonate de soude...................	1g,00
Extrait thébaïque.......................	0 ,02

4° Prendre le soir une ou deux des pilules suivantes :

Extrait thébaïque.......................	0g,04

La migrainine (*Revue de thérapeutique et de pharmacologie*, janvier 1894). — Sous le nom de migrainine, M. Overlach préconise, comme un remarquable médicament antimigraineux, un mélange, en proportions définies, d'antipyrine, d'acide citrique et de caféine. La dose à prescrire est de 1g,10 chez l'adulte. Cette dose doit être répétée à des intervalles de deux heures jusqu'à obtention du résultat désiré. Le médicament doit être dissous dans l'eau.

Emploi du sous-nitrate de bismuth contre les hémorragies intestinales de la fièvre typhoïde (Letulle, *Presse médicale*, 7 janvier 1894). — Quel que soit le jour de la maladie, sitôt qu'apparaît la première selle sanglante, administrer largement par la bouche le sous-nitrate de bismuth.

Chez *l'adulte*, donner dans les vingt-quatre heures 80 à 120 grammes du médicament *aussi pur que possible*. Pour cela, peser des paquets de 10 grammes et les donner de deux en deux heures, soit enrobés chacun dans du pain azyme, soit dilués dans un demi-verre de limonade lactique ou dans du lait coupé.

Chez *l'enfant*, la dose sera proportionnée à l'âge : un enfant de douze ans en peut prendre facilement 40 grammes par vingt-quatre heures. Diluer le bismuth dans du sirop de coings ou du lait bouilli.

Même en cas de succès immédiat, continuer trois à quatre jours la même médication à doses décroissantes (60, 30, 10 et 5 grammes par vingt-quatre heures).

Surveiller la constipation et la supprimer après le quatrième jour de la médication bismuthée.

Traitement de l'arthritisme. — Aux sujets arthritiques goutteux, le docteur Brocq prescrit ce qu'il appelle un jeu d'eaux minérales : prendre huit jours par mois, du 1er au 8, une heure avant chaque repas, à jeun, un grand verre d'eau de Vichy (Célestins), et aux repas de l'eau de Pougues (Saint-Léger). S'ils ne

veulent pas d'eaux minérales, il prescrit au commencement des repas une des pilules suivantes :

℞ Chlorhydrate de quinine		0g,10
Extrait de colchique	} ãã	0 ,01
Poudre de feuilles de digitale		
Excipient		Q. S.

Pour une pilule.

Pendant deux semaines par mois, du 10 au 25, prendre à chaque repas deux des pilules suivantes :

Benzoate de lithine	} ãã	0g,08
Extrait de gentiane		
Excipient		Q. S.

Pour une pilule.

Quand la constitution goutteuse est très marquée, et quand le sujet supporte les iodures, on peut tous les deux mois, avec avantage, lui donner pendant huit à quinze jours l'iodure de sodium (1 à 3 grammes par jour).

Dans tous les cas, il est indiqué de favoriser la diurèse, et le régime lacté, soit pur, soit combiné avec quelques médicaments diurétiques, constitue la méthode la plus efficace.

Des applications de glace dans le traitement de l'asthme. — Le docteur Sangree (de Philadelphie) a réussi à enrayer le spasme dans un cas de violent accès d'asthme bronchique au moyen de glace appliquée au niveau du cou, sur le trajet du pneumo-gastrique. Cinq minutes après cette application, l'accès disparut complètement, et le malade s'endormit après quatre jours d'insomnie.

Traitement des escarres vulvaires qui surviennent après l'accouchement. — Dans sa thèse, le docteur Lallemand a exposé le traitement en usage dans le service du professeur Tarnier contre les escarres de la vulve qui surviennent après l'accouchement.

On fait prendre à la malade des injections vaginales chaudes avec une solution de sublimé à 0,20 pour 1000, quatre fois par jour. Chaque soir, on pratique sur les escarres des attouchements avec de la teinture d'iode. Enfin, on applique sur l'ulcération un tampon de ouate hydrophile imbibée d'une solution de cocaïne à 1 pour 20.

Tous les matins, on cautérise les escarres avec le mélange suivant :

℞ Créosote de hêtre..............	10	grammes.
Glycérine.....................	100	—

Ces cautérisations sont également suivies d'une application de cocaïne.

Dans l'intervalle des pansements, la plaie est saupoudrée d'iodoforme et la vulve est maintenue recouverte d'un tampon d'ouate hydrophile fixé en place à l'aide d'un bandage en T.

Potion contre la scarlatine des enfants. — M. A. Correa (du Mexique) recommande la potion suivante dont il fait prendre une cuillerée à café toutes les vingt minutes :

℞ Nitrate de pilocarpine................	0g,03
Aconitine..........................	0 ,003
Salicylate de soude..................	2 à 4 ,00
Alcool............................	ãã 15 ,00
Sirop de guimauve.................	ãã 15 ,00
Eau distillée de mélisse...............	120 ,00

On cesse dès qu'on a obtenu les effets habituels de la pilocarpine.

Contre le prurit vulvaire. — Meisel préconise les lotions faites avec la solution suivante :

℞ Bromure de potassium..............	2	parties.
Lupulin..........................	2	—
Calomel..........................	10	—
Huile d'olive......................	30	—

Agiter avant de s'en servir.

Remède contre la variole. — Ce remède a pour principe actif le xylol, produit de la distillation du goudron de houille. Il s'administre de la façon suivante :

1° Chez les enfants :

℞ Xylol rectifié................	0g,5 à 1 gramme.
Eau de fenouil..............	30 —
Vin de Xérès................	60 —
Sirop de menthe poivrée......	30 —

Une cuillerée à bouche toutes les heures.

2° Chez les adultes :

℞ Xylol rectifié................	5 grammes.
Jaune d'œuf................	N° 2.
Eau aromatisée.............	150 grammes.
Sirop de canelle.............	30 —

Une cuillerée à bouche toutes les heures.

Formule contre les verrues. — Le docteur Vidal conseille de faire chaque jour un badigeonnage sur les verrues avec la préparation suivante :

℞ Acide salicylique......................	1g,00
Alcool................................	1 ,00
Éther sulfurique.......................	1 ,50
Collodion.............................	5 ,00

La « Grindelia robusta » dans les affections pulmonaires. — Le docteur Jasiewicz vante ce médicament dans les différentes affections de l'arbre aérien; ce serait un eupnéique précieux qui trouve surtout son indication dans le syndrome spasme. Elle est particulièrement favorable dans l'asthme essentiel. On doit prescrire ce médicament à la dose de 2 grammes de teinture par jour dans une potion pour un adulte et de 1 gramme d'extrait fluide chez l'enfant.

BIBLIOGRAPHIE

Médication et Médicaments cardio-moteurs, par le docteur Antonio Espina y Capo, médecin de l'hôpital provincial de Madrid. Deuxième édition en espagnol.

Le docteur A. Espina y Capo, l'un des thérapeutes les plus distingués de l'Espagne, vient de publier la seconde édition de ce livre qui sera des plus utiles à consulter pour les médecins auxquels la langue espagnole est familière, et dans lequel il a mis à profit non seulement les travaux actuels, mais encore et surtout l'expérience acquise par lui dans le traitement des affections du cœur.

Comme il le dit fort bien dans sa préface, il a accepté le nom de *Médicaments cardio-moteurs*, parce que, dans leurs ouvrages, tous les thérapeutes l'ont employé, tout en restant convaincu que ces divisions, comme toutes celles de la thérapeutique, sont conventionnelles et arbitraires.

Dans la première partie, l'auteur étudie les bases de la médication cardio-motrice, c'est-à-dire les phénomènes qui permettent de diagnostiquer une affection cardiaque.

La seconde partie est consacrée à l'étude complète des médicaments cardio-moteurs : le café, la caféine et ses dérivés, les alcooliques, le strophantus, l'*Adonis vernalis*, la *Convallaria maialis*, la spartéine, le sulfate de quinine, l'ergot de seigle, la digitale, et les médicaments auxiliaires : les iodures, les bromures, les nitro-glycérines, sans oublier les émissions sanguines.

Dans la troisième partie, M. Espina y Capo étudie la médication cardio-motrice, en divisant l'évolution des affections du cœur en lésions fonctionnelles, lésions aiguës et chroniques des tuniques et de la substance du cœur, lésions ou déformations organiques des tuniques ou du cœur lui-même, l'asystolie. Chacune de ces divisions comprend la pathogénie, la thérapeutique hygiénique, pharmacologique et chirurgicale.

Monument du professeur Charcot.

Un comité vient de se former, sous la présidence de MM. Pasteur, Brouardel et Gréard, à l'effet d'élever un monument à Charcot. Les cotisations sont reçues par M. Masson, trésorier du comité, 120, boulevard Saint-Germain. Les lecteurs du *Bulletin de thérapeutique* qui voudraient participer à cette souscription sont priés de s'adresser à ce dernier.

L'administrateur-gérant : O. DOIN.



CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE

Examen critique des traitements du rhumatisme chronique ;

Par le docteur Dujardin-Beaumetz, médecin de l'hôpital Cochin, Membre de l'Académie de médecine.

Dans un précédent article (1), j'ai montré, à propos du traitement du rhumatisme articulaire aigu, combien l'accord était unanime sur la médication employée en pareil cas, et cela à ce point, qu'on peut dire que cette affection a un traitement spécifique. En est-il de même pour la cure du traitement du rhumatisme chronique? Malheureusement, non.

Ce qui a toujours obscurci cette question du traitement du rhumatisme chronique, c'est qu'on a confondu sous ce nom un certain nombre d'affections qui n'avaient de commun que la chronicité, et qu'on a voulu imposer un traitement unique à des affections d'origines différentes.

Lorsqu'on embrasse d'un coup d'œil général les diverses maladies auxquelles on a attribué le nom commun et générique de rhumatisme chronique, on voit qu'elles peuvent être groupées sous trois chefs principaux :

1° Le rhumatisme, décrit pour la première fois par Landré-Beauvais en 1800, et bien étudié par Charcot et son école, caractérisé essentiellement par la déformation des articulations ; c'est le rhumatisme déformant, le rhumatisme noueux.

2° Dans un second groupe, nous aurons un rhumatisme articulaire à marche chronique, succédant à un rhumatisme articulaire franc, et entraînant l'impotence des membres atteints.

(1) Voir *Bulletin de thérapeutique*, janvier 1894, p. 3.

3° Enfin, nous avons les manifestations multiples à marche chronique du rhumatisant.

Examinons chacun de ces groupes, et tâchons, autant que possible, de leur fixer des limites précises; c'est pour ne point l'avoir fait que nous voyons aujourd'hui la thérapeutique aussi hésitante dans la cure de ces affections. Une fois cela fait, nous tâcherons alors de fixer les indications thérapeutiques qui s'appliquent à chacun de ces groupes.

Dans le rhumatisme à déformations, nous assistons à une évolution toute spéciale de la maladie; ici, pas de rhumatisme articulaire aigu, pas de lésion cardiaque. Frappant les individus débilités et affaiblis, le rhumatisme déformant est, comme on l'a dit, la goutte des femmes; sa marche est progressive, et, une fois une déformation acquise, nous n'observons jamais de tendance à la guérison, mais plutôt, au contraire, une aggravation progressive de cette déformation. Aussi l'on comprend facilement qu'en présence d'une marche aussi différente, on ait séparé, au point de vue de la pathologie générale, le rhumatisme chronique, qu'on a placé dans les maladies par troubles de la nutrition, du rhumatisme articulaire aigu, maladie infectieuse.

A côté de lui se place le rhumatisme chronique, suite du rhumatisme articulaire aigu. Ici, la déformation ne prédomine pas, mais il se produit de la sécheresse des séreuses articulaires; les muscles des articulations atteintes s'atrophient, d'où impotence fonctionnelle plus ou moins accentuée. La maladie marche par bonds; elle rétrocède quelquefois sous l'influence d'une thérapeutique spéciale, pour réapparaître de nouveau, presque toujours précédée d'une poussée aiguë. Dans ces attaques successives, le cœur peut être atteint, et, dans cette évolution de la maladie où nous voyons, à des améliorations passagères, succéder des poussées subaiguës, les articulations peuvent subir des modifications plus ou moins profondes.

Le troisième état, c'est celui de l'arthritique ou du rhumatisant. Peu ou pas de manifestations articulaires, mais, en revanche, douleurs musculaires, névralgies multiples, dermalgie, phénomènes congestifs, etc., cortège habituel des rhumatisants, et qui constituent par leur ensemble un état de mal chronique auquel on a donné aussi le nom de rhumatisme chronique.

A chacun de ces états correspond une thérapeutique spéciale, et c'est là un point sur lequel j'ai, depuis bien des années, insisté dans ma clinique thérapeutique : c'est que, pour établir des indications thérapeutiques précises, il faut tout d'abord établir un diagnostic précis; si ce dernier est obscur et hésitant, la thérapeutique sera aussi incertaine et indécise.

La médication qui s'adresse au rhumatisme déformant est exclusivement dirigée contre les troubles de nutrition, et c'est l'arsenic et les iodures qui paraissent donner, dans ces cas, les meilleurs résultats, non pas qu'ils opèrent directement sur l'élément rhumatismal, mais parce qu'ils combattent l'état de dystrophie auquel on attribue la cause des lésions articulaires.

L'arsenic s'administre sous forme, soit de liqueur de Fowler, d'arséniate de soude ou d'acide arsénieux. Autrefois, Guéneau de Mussy (1) avait beaucoup vanté l'emploi des bains arsenicaux dans le traitement de ce rhumatisme déformant; c'était malheureusement là une illusion thérapeutique, car il est aujourd'hui démontré, d'une façon positive, que la surface cutanée, lorsqu'elle est intacte, n'absorbe pas les solutions médicamenteuses.

Souvent, à la suite du traitement arsenical, on voit les phé-

(1) Guéneau de Mussy, *Du traitement du rhumatisme noueux par les bains arsenicaux* (septembre 1864 et *Clinique médicale*, t. I[er], p. 271. Paris, 1874).

nomènes douloureux prendre plus d'acuité; il faut alors abandonner l'arsenic et revenir à l'iode et aux iodures.

Lasègue préférait la teinture d'iode, qu'il donnait aux repas dans un vin sucré à la dose de 5 à 20 gouttes, et même davantage, puisqu'il a pu atteindre, dans certains cas, la dosede 6 grammes en vingt-quatre heures.

Je ne conseille pas d'employer cette méthode; l'iode n'est pas supérieur aux iodures, d'une part, et, de l'autre, ce médicament, même mélangé au vin, irrite toujours l'estomac.

On doit donc préférer les iodures; il ne faut pas dépasser certaines doses, et 1 gramme par jour est la quantité moyenne à employer.

Je me sers de la solution suivante :

Iodure de potassium............	15 grammes.
Eau..........................	250 —

Et je donne une cuillerée à dessert de cette solution à la fin des repas dans du café noir sucré.

Grasset (1) qui, avec juste raison, a divisé les rhumatismes chroniques en plusieurs groupes, associe le bromure à l'iodure; il conseille la solution suivante dont il donne une cuillerée à chaque repas :

Iodure de sodium...............	10 grammes.
Bromure de sodium.............	20 —
Chlorure de sodium.............	40 —
Eau..........................	300 —

Il alterne cette solution avec la suivante à la même dose :

Chlorure d'or et de sodium	0g,10
Eau..................................	300 ,00

Je n'ai pas d'expériences personnelles sur l'emploi du

(1) Grasset, *Consultations médicales sur quelques maladies fréquentes*. Deuxième édition, Paris, 1894, p. 195.

chlorure d'or et de sodium dans le traitement du rhumatisme; c'est un stimulant de la nutrition et un modificateur de la sensibilité, et l'on comprend qu'*a priori* il peut être indiqué; mais, en revanche, c'est un médicament très irritant, et lorsqu'on en fait usage, il faut surveiller avec grand soin ses effets sur le tube digestif.

En dehors de ces deux médicaments, arsenic et iodures, il reste bien peu de chose pour la médication interne du rhumatisme à déformation. Ce qu'on peut dire, c'est que le salicylate et ses succédanés, qui constituent, comme nous l'avons vu, la médication spécifique du rhumatisme articulaire aigu franc, ne donne ici aucun résultat. Cependant, on a vu l'antipyrine, la phénacétine et l'exalgine calmer souvent, dans cette sorte de rhumatisme, les périodes douloureuses; mais c'est comme médicaments analgésiques qu'agissent ces substances, et non pas comme ayant une action spéciale sur l'élément primordial de la maladie.

La phénacétine m'a donné, particulièrement dans les périodes douloureuses de ce rhumatisme noueux, de bons résultats. Dans les expériences que j'ai entreprises en 1888, sur les phénacétines, expériences qu'on trouvera consignées dans la thèse de mon élève Gaiffe (1), j'ai montré l'action analgésique puissante de la paraacétphénétidine à la dose de 50 centigrammes deux ou trois fois par jour dans un cachet; ce médicament n'étant pas soluble.

A cette médication interne, il faut joindre une hygiène alimentaire spéciale qui, à l'inverse de celle des goutteux, doit consister en viandes rôties et saignantes, en légumes verts, en vins généreux, et dans l'usage du lait pendant les périodes où le malade est soumis au traitement ioduré. Ce

(1) Gaiffe, *les Phénacétines, leur action physiologique et thérapeutique* (Thèse de Paris, 1888, et *Bulletin de thérapeutique*, 1888, t. CXV, p. 71).

traitement est complété par une médication externe dont le massage, l'électricité et la balnéothérapie constituent la partie essentielle.

Je ne veux pas aborder ce traitement externe; je le réserve pour l'étude de la médication du second groupe de rhumatisme chronique que j'ai admis au début de cet article.

Ces moyens n'ont d'ailleurs, dans la cure du rhumatisme déformant, qu'un rôle absolument secondaire. Pour ma part, j'ai toujours vu cette sorte de rhumatisme, une fois les déformations acquises, ne jamais rétrocéder, et tout ce que nous pouvons espérer obtenir, c'est d'empêcher le mal de progresser et d'envahir d'autres articulations.

En résumé, nous avons bien peu d'action sur le rhumatisme déformant, et l'on peut dire que toutes les médications, même les plus actives, ont échoué. Quelquefois, par la marche même de la maladie, nous assistons à de longues périodes d'état stationnaire, puis la maladie reprend de nouveau une marche progressive sans que nous puissions affirmer d'une façon certaine que la médication ait eu un rôle prépondérant dans cette succession de périodes d'états et de périodes d'accroissement de la maladie.

Il n'en est pas de même dans le rhumatisme chronique dont j'ai maintenant à m'occuper. Ce rhumatisme, par sa chronicité et par l'impotence qu'il détermine dans les articulations atteintes, se rapproche beaucoup du rhumatisme déformant; il s'en éloigne cependant par les faits suivants : d'abord, il succède manifestement à des poussées de rhumatisme articulaire aigu; les altérations qui l'accompagnent portent, non seulement sur les articulations, mais encore sur les muscles qui s'atrophient avec une extrême rapidité.

Le plus ordinairement, cette variété de rhumatisme chronique marche par bonds; à la suite d'un rhumatisme articulaire aigu, le malade voit succéder des douleurs dans les

articulations et une incapacité dans leur fonctionnement; puis, au bout d'un certain temps variable, plusieurs mois, tout rentre dans l'ordre, ou bien une nouvelle poussée de rhumatisme articulaire aigu se produit. On voit ainsi, pendant des années, ces douleurs articulaires persister et l'on comprend seulement l'impotence qui en résulte.

Mais il est des cas où ce rhumatisme est pour ainsi dire chronique d'emblée; il débute alors avec l'intensité fébrile du rhumatisme articulaire aigu, mais bientôt les douleurs articulaires se localisent, les articulations se déforment, et malgré la rigueur avec laquelle on a employé la médication salicylée, c'est à peine si l'on a pu soulager le malade.

Dans ce cas, je crois à l'hypothèse émise par Friedlander, et je pense que le rhumatisme porte alors son action sur la moelle. Il y a, en effet, une grande analogie entre cette sorte de rhumatismes chroniques et ces déformations articulaires que Charcot et son école ont si bien décrites dans le cas de tabes.

Ici, je crois que la thérapeutique peut intervenir avec quelque succès. Si la médication salicylée n'arrête pas l'évolution du rhumatisme comme dans les cas de rhumatisme articulaire franc, elle soulage le malade. Cette même médication agit préventivement, et elle empêche les nouvelles poussées rhumatismales; aussi, dans ces cas, je donne dans les périodes chroniques 1 à 2 grammes par jour de salicylate, ou bien encore j'emploie l'asaprol, et quelquefois, mais plus rarement, la phénacétine.

On a aussi vanté, dans cette sorte de rhumatisme, certains médicaments qui s'adressent plus spécialement à la goutte, mais qui, cependant, agissent quelquefois favorablement dans les périodes de chronicité du rhumatisme, et pour éviter le retour des rechutes.

Parmi ces remèdes, il en est un aujourd'hui très répandu, quoiqu'il constitue un remède secret : c'est la poudre de

Pistoïa dont on fait aujourd'hui des imitations, non seulement dans la pharmacie, mais encore dans les couvents de notre pays.

Voici quelle serait la composition de cette poudre, d'après Chastaing, qui en aurait fait l'analyse micrographique :

Poudre de	bulbes de colchique.....	20 grammes.
—	racine de bryone.......	10 —
—	bétoine..............	50 —
—	gentiane.............	10 —
—	camomille commune....	10 —
F. S. A.		

Diviser en paquets de 1 gramme, deux paquets par jour. Je pense que l'efficacité de la poudre résulte de la persistance avec laquelle les malades prennent ce médicament, qui leur est vendu pour une année par le couvent italien. On a cité quelques cas d'empoisonnement par ce médicament que, pour ma part, je n'ai pas employé, ne voulant jamais ordonner un médicament secret, et si j'en parle ici, c'est à cause de sa grande vogue.

Il existe encore une autre plante qu'on a beaucoup vantée dans ces sortes de rhumatismes : c'est la fleur de fève; j'avoue n'avoir sur ce médicament aucune donnée précise, mais il a cet avantage sur la poudre de Pistoïa, c'est qu'il ne peut être nuisible.

Mais ce qui constitue essentiellement la cure de ce rhumatisme, c'est la médication externe, et c'est ici que sont surtout applicables, avec avantage, le massage, l'électricité et la balnéothérapie.

Je mets en première ligne le massage méthodiquement employé, fait avec prudence, en dehors des périodes de poussées articulaires; la massothérapie combat non seulement l'impotence fonctionnelle des articulations, mais surtout l'atrophie musculaire qui accompagne ces sortes d'arthrites. Aussi, le massage doit-il porter non seulement sur

l'articulation, mais plus particulièrement sur les groupes musculaires qui l'entourent.

J'ai moins de confiance dans l'électricité, qui ne s'adresse qu'à l'élément musculaire atrophié, et l'on comprend que, par des courants continus ou lentement interrompus, on puisse modifier heureusement l'état des muscles atrophiés.

La balnéothérapie est d'une utilité incontestable, et nous avons à étudier ici les eaux thermales et les autres bains. C'est dans ces sortes de rhumatismes que triomphent surtout Aix, Bourbonne, Plombières et Dax.

J'insisterai plus particulièrement sur cette dernière station. Les applications locales de boues, qu'elles soient faites à leur lieu d'origine ou qu'elles soient transportées, ont une action réelle dans ces sortes de rhumatisme chronique, et, dans des expériences faites dans mon service, il y a quelques années par le docteur Barthe, de Sandfort, j'ai pu constater de très heureux résultats obtenus par l'emploi des boues de Dax.

Aix-les-Bains présente aussi ce grand avantage, qu'en même temps qu'on emploie l'eau à l'extérieur, on pratique un massage fort bien exécuté ; de telle sorte qu'on réunit, dans cette station, deux agents thérapeutiques : la balnéothérapie et la massothérapie.

Quoique les bains de vapeur et les sudations sèches aient été grandement conseillés dans les rhumatismes chroniques, je les crois peu indiqués dans la forme qui nous occupe, et cela surtout parce qu'elles affaiblissent le malade par des déperditions sudorales trop abondantes.

Il ne me reste plus qu'à dire quelques mots du régime alimentaire de ces malades. Sans supprimer chez eux les viandes noires et le vin, je suis d'avis cependant de les maintenir à un régime mixte, dans lequel les légumes entreront pour une grande part ; je crois aussi que la trop grande variété des mets, en excitant les fonctions digestives

d'une manière exagérée, sont défavorables. Enfin, tous les mets trop relevés sont encore ici contre-indiqués.

De plus, il y a un intérêt réel à faire fonctionner activement les différents émonctoires de l'économie et, en particulier, le tube digestif et les reins. Pour les premiers, il faut régulariser les garde-robes et en déterminer une à deux chaque jour par des laxatifs appropriés; pour les seconds, les boissons diurétiques, telles que le vin blanc, le lait, qui sont ici tout à fait indiqués.

Il me reste, pour terminer cet article, à dire quelques mots sur la dernière variété de rhumatisme chronique que j'ai mentionnée au début de ce travail.

Dans cette forme, c'est l'état diathésique qu'il faut combattre, et si la médication salicylée peut donner des résultats dans les périodes aiguës de poussée rhumatismale, c'est surtout ici les eaux thermales et l'hygiène alimentaire qui doivent dominer. Cependant, contre les douleurs musculaires et névralgiques d'origine rhumatismale, à côté du salicylate de soude et de l'asaprol, il faut placer l'antipyrine et surtout la phénacétine.

Un des inconvénients de l'antipyrine est, il faut bien le reconnaître, son action très nette sur la diminution de la sécrétion urinaire. Chez le rhumatisant, n'oublions jamais qu'il faut, autant que possible, favoriser les voies d'élimination, et comme le rein est la plus importante de ces voies, nous avons intérêt à pousser aux urines. C'est le même intérêt qui doit nous guider dans l'administration des laxatifs chez les rhumatisants qui doivent aller régulièrement tous les jours à la garde-robe, et il faut que cette dernière soit abondante et semi-liquide.

C'est toujours le même but que nous voulons atteindre, lorsque nous favorisons les fonctions de la peau du rhumatisant, et c'est ici que se place l'indication des bains de vapeur, des bains russes, et surtout de l'hydrothérapie.

Qu'on utilise la douche tiède ou la douche écossaise, et même la douche froide, on en tire souvent un excellent parti dans la cure de cette diathèse, en régularisant ainsi les fonctions de la peau, et en évitant ces poussées de sueurs qui, par leur évaporation, sont la cause d'accidents plus ou moins graves.

Quant aux eaux thermales, ce n'est plus ici Dax qui triomphe, mais bien Plombières, Aix-les-Bains, Bourbonne-les-Bains, Bourbon-Lancy, etc. On devrait faire, d'après de Bosia, une mention toute particulière de Bourbon-Lancy, qui s'adresserait aux manifestations viscérales du rhumatisme, et pourrait même modifier heureusement, d'après lui, les myocardites ayant cette origine.

Je n'ai pas besoin de rappeler ici que, s'il existe, parmi les sept sources exploitées dans cette station, une grande différence dans la température, qui varie de 28 degrés à 56 degrés, elles rentrent, par leur composition, dans les eaux chlorurées sodiques faibles.

Je pense que, dans cette action des eaux thermales en général, c'est surtout la température de l'eau qui a un rôle prépondérant. Il n'y a pas de meilleur exemple à citer que Plombières, dont les eaux contiennent si peu d'éléments minéralisateurs, et qui, grâce à leur hyperthermie, n'en ont pas moins une action non douteuse sur la diathèse rhumatismale et sur quelques-unes de ses manifestations viscérales, et en particulier sur les troubles intestinaux.

A côté du traitement thermal, il faut placer le régime alimentaire. Quoique nous ne connaissions pas encore l'action positive des différentes toxines introduites dans le tube digestif ou fabriquées par lui, il n'en résulte pas moins ce fait qu'elles sont une cause d'aggravation chez les rhumatisants. Il faut donc, à mon sens, supprimer du régime alimentaire toutes les substances pouvant renfermer des ptomaïnes toxiques : pas ou peu de gibier, grande réserve sur le poisson,

et ne le manger qu'excessivement frais, plus grande réserve encore pour les mollusques et les crustacés, prudence extrême avec les champignons, les fromages avancés; se montrer au contraire très large pour les légumes frais, les potages maigres, les purées de légumes, le laitage, les fruits, etc.

On se rapproche ainsi du régime végétarien dont je suis un des plus chauds partisans, bien entendu au point de vue thérapeutique, et j'ai vu avec plaisir Cazalis, d'Aix, adopter ces idées dans l'intéressant travail qu'il a publié sur l'hygiène du rhumatisant et du goutteux.

S'il me fallait me résumer, je le ferais de la façon suivante : dans le rhumatisme chronique déformant, peu ou pas de résultats avec les médications même les plus actives ; un seul espoir : arrêter la marche progressive de la maladie par un traitement s'adressant à la nutrition (arsenic, iodure de potassium, hygiène).

Dans le rhumatisme chronique vrai, action thérapeutique beaucoup plus certaine, médication par le salicylate et par les succédanés, et en particulier par l'asaprol dans les poussées aiguës, et comme traitement prophylactique, grande utilité du massage, action efficace des boues minéralisées (Dax), hygiène alimentaire.

Pour la diathèse rhumatismale, action prépondérante de l'hygiène et de la balnéothérapie ; faciliter les voies d'excrétions : diurétiques, laxatifs. Soins de la peau, douches tièdes, écossaises, froides, bains de vapeur, bains russes. Action prépondérante des eaux thermales : Plombières, Aix, Bourbonne-les-Bains, Bourbon-Lancy, etc. Hygiène alimentaire spéciale. Exclusion des ptomaïnes toxiques, se rapprocher du régime végétarien.

Telles sont les principales indications qui découlent de cet article. Dans un prochain numéro, j'étudierai le traitement d'une affection qui se rapproche, par bien des points,

du rhumatisme, je veux parler de la chorée, et nous verrons que, sur cette maladie, l'accord est loin d'être fait parmi les thérapeutes.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement de la diarrhée (1);

Par le docteur Sapelier, médecin de la Maison de Nanterre.

B. DIARRHÉES SOUS L'INFLUENCE D'UN AGENT TOXIQUE OU INFECTIEUX INTRODUIT OU DÉVELOPPÉ DANS L'ÉCONOMIE.

L'*indigestion* s'accompagne souvent de diarrhée; la plupart du temps, l'expectation, la diète, avec quelques boissons stimulantes, suffiront pour la faire cesser. Mais pour hâter l'élimination des toxines résultaut de l'indigestion, élimination qui se fait sous forme de selles diarrhéiques et fétides, il sera bon d'administrer un purgatif salin, après quoi la diarrhée cessera.

Le *catarrhe intestinal* aigu, accompagné de troubles digestifs et de flux biliaire, qui succède le plus souvent à une indigestion non soignée ou à des indigestions répétées et provoquées soit par la trop grande quantité, soit par la mauvaise qualité des aliments, se traduit par des nausées et par la diarrhée catarrhale aiguë; dans ces cas, il faudra non seulement agir sur l'intestin lui-même par des purgatifs répétés, mais encore sur l'estomac par des vomitifs. Mais, le plus souvent, le catarrhe intestinal aigu ne porte que sur la fin de l'iléon et le commencement du gros intestin; alors les modificateurs les plus puissants sont les purgations par les sels neutres qui augmentent, il est vrai, momentanément la

(1) Suite et fin. Voir le précédent numéro.

diarrhée, mais en changent la nature. Après un ou plusieurs purgatifs salins, on [voit les selles changer de nature, de fétides et mal liées devenir presque inodores et séreuses. Cette méthode substitutive devra toujours être la première arme employée, car elle constitue une antisepsie intestinale mécanique ; presque toujours elle suffira, et, en tout cas, ce ne sera qu'après elle qu'on sera autorisé à employer les autres agents thérapeutiques qui forment surtout l'arsenal des inflammations chroniques de l'intestin.

Quand l'antisepsie intestinale aura été heureusement obtenue par les purgatifs, que la diarrhée, de fétide, sera devenue séreuse, on emploiera avec succès les poudres inertes et surtout le sous-nitrate de bismuth, soit sous forme de cachets, soit dans une potion et associé à un astringent et à une préparation opiacée comme dans la formule suivante :

℞ Elixir parégorique...............	5 à 10	grammes.
Sous-nitrate de bismuth..........	4 à 8	—
Extrait de ratanhia..............	4	—
Sirop de grande consoude........	60	—
Eau de chaux du Codex. Q. S. P. F.	150	—

F. S. A. une potion dont on prendra une cuillerée à soupe toutes les deux heures.

Le régime consistera en lait, bouillon parfaitement dégraissé, limonade lactique ou simplement limonade cuite au citron.

Quand, au lieu d'être en présence d'un catarrhe intestinal remontant à quelques jours et cédant facilement aux moyens que nous venons d'indiquer, on se trouve en présence d'un *catarrhe intestinal chronique*, où l'infection a pris pour ainsi dire droit de domicile dans l'intestin, ce sera encore à la méthode substitutive qu'il faudra demander ses premières armes; mais au lieu de s'adresser aux sels neutres, simples excitants des sécrétions intestinales et antiseptiques méca-

niques, on emploiera les purgatifs antiseptiques par leur nature même. Le *calomel* occupe ici la première place ; on le donnera soit à dose massive, 50 à 60 centigrammes en une seule fois, soit à dose rasorienne à raison de 5 à 10 centigrammes tous les jours pendant quelques jours. C'est là, certes, de l'antisepsie intestinale au premier chef, et il nous faut reconnaître que le sens clinique de nos aînés n'avait pas eu besoin de la découverte des microbes pour guider leur conduite. Il est vrai qu'on a cherché à démontrer expérimentalement que le calomel administré par la bouche n'est pas un antiseptique intestinal, mais l'expérience clinique est là, et c'est encore elle qui est le meilleur guide du praticien. Dans le cas présent, elle montre qu'après le calomel les garde-robes diminuent beaucoup de fétidité, qu'elles changent de nature, et que souvent la guérison est la suite d'une purgation de calomel donnée à temps.

Quand cette première antisepsie intestinale aura été pratiquée, on devra continuer le traitement dans ce même ordre d'idée en employant les antiseptiques intestinaux proprement dits. Actuellement, ces agents thérapeutiques sont nombreux, et chaque jour en voit apparaître de nouveaux. Mais si l'action de ces médicaments est indéniable, il nous paraît sage de ne pas renoncer à d'autres moyens : à l'opium, aux poudres inertes et aux astringents, et suivant les cas, le médecin devra associer et combiner ces différents médicaments.

Parmi les antiseptiques intestinaux employés dans les diarrhées chroniques, citons le salicylate de bismuth, le bétol, le salol, le benzonaphtol, le benzoate de bismuth, le gallate basique de bismuth ou dermatol, la résorcine, l'acide lactique, etc., etc.

Devant cette avalanche d'antiseptiques intestinaux, la religion de tous est loin d'être faite ; c'est ainsi, par exemple, que tandis qu'Yvon et Berlioz, et après eux Ewald, vantent le benzonaphtol comme antiseptique intestinal, le

professeur Kühn se prononce catégoriquement contre cette action.

Il ne faut pas oublier qu'aucun médicament, quel qu'il soit, n'est infaillible, et qu'il est contraire au bon sens clinique de vouloir traiter tous les malades, même en apparence identiques, d'une façon uniforme. Pour prescrire à bon escient tel ou tel mode d'antisepsie intestinale, il faut faire acte de clinicien, ne pas envisager seulement l'état de l'intestin, mais aussi celui des autres organes du malade.

Dans l'administration des antiseptiques intestinaux, il faut tenir grand compte, notamment, de l'état des organes par lesquels se fait l'élimination du médicament employé. C'est ainsi que les antiseptiques contenant ou formant par dédoublement de l'acide salicylique, ne doivent pas être employés chez les malades dont les reins fonctionnent mal. Et à ce sujet, qu'il nous soit permis d'attirer l'attention sur l'extrême fréquence des lésions rénales latentes. Ceci dit, quel que soit l'antiseptique ou les antiseptiques qu'on emploiera, il faudra en fractionner les doses de façon à répartir l'action thérapeutique aussi également que possible sur toute la longueur du tube intestinal.

Le *salicylate de bismuth* se donne à la dose de 2 à 10 grammes par jour, par prises successives de 50 centigrammes à 1 gramme.

Le *benzoate de bismuth*, agissant comme antiseptique par l'acide benzoïque, a été préconisé aux mêmes doses que le salicylate, et n'en aurait pas les inconvénients inhérents à l'acide salicylique.

Pour le *salol*, les doses de 1 à 3 grammes suffisent par vingt-quatre heures et par cachets de 50 centigrammes chacun. Rappelons seulement que le salol atteint l'intestin sans avoir été attaqué, qu'il s'y dédouble sous l'influence du suc pancréatique en acide salicylique et en acide phénique ;

c'est au passage de ce dernier corps dans les urines qu'est due leur coloration noire.

Le *bétol*, comme le salol, traverse l'estomac sans se dissoudre, et ne se dédouble que dans l'intestin en acide salicylique et en naphtol; son dosage est le même que celui du salol.

Des confrères italiens ont préconisé le gallate basique de bismuth ou *dermatol;* ils l'administrent en cachets ou en suspension dans une potion gommeuse par prises de 25 à 50 centigrammes et à la dose de 2 à 6 grammes par vingt-quatre heures.

L'*acide lactique*, préconisé par le professeur Hayem, est certainement un excellent antiseptique intestinal et donne des succès. On le prescrit sous forme de limonade à prendre par demi-verres dans l'intervalle des prises de lait et de potions; cette limonade lactique permet de satisfaire utilement la soif vive dont se plaignent les malades atteints de diarrhée. On la prépare de la façon suivante :

Acide lactique...............	10 à 15 grammes.
Sirop de sucre...............	200 —
Eau bouillie................	800 —

Le *benzonaphtol*, malgré l'opinion du docteur Kühn, que nous avons signalée plus haut par conscience, jouit actuellement de la faveur des thérapeutes; pour notre part, il nous a rendu de grands services. On le rescrit à la dose de 4 à 5 grammes par vingt-quatre heures, en cachets de 50 centigrammes. Il s'associe bien au salicylate et mieux encore au benzoate de bismuth.

Pratiquer l'antisepsie intestinale est bien, mais cela ne saurait toujours suffire pour remplir toutes les indications. On peut, il est vrai, associer les antiseptiques entre eux, ce qui n'est peut-être pas toujours ni logique, ni utile; mais on doit surtout les associer, plus ou moins directement, aux pou-

dres inertes, à l'opium sous ses différentes formes et aux astringents.

Nous avons déjà parlé des poudres inertes et de leur mode d'action; leur rôle est ici le même que dans les diarrhées nerveuses; en tout cas leur utilité est incontestable. Dans notre service, nous employons couramment la poudre suivante :

℞ Sous-nitrate de bismuth........	250	grammes.
Carbonate de chaux.......... }		
Phosphate de chaux.......... }	ãã 60	—
Poudre de ratanhia.......... }		
Poudre d'opium brut...........	3	—

administrée dans du lait ou de la limonade lactique à la dose de 2 à 3 cuillerées à soupe par jour, ce qui représente, par cuillerée à soupe : 4 grammes de bismuth, 1 gramme de carbonate de chaux, 1 gramme de phosphate de chaux, 1 gramme de poudre de ratanhia et 5 centigrammes de poudre d'opium.

Mais si les poudres inertes rendent des services, il ne faut pas en abuser, ou plutôt il ne faut pas, même à des doses relativement faibles, en prolonger trop longtemps l'usage. Le docteur Hoppe Seyler a constaté dans un cas la formation, dans le rectum, d'un calcul gros comme un œuf de cane et constitué par un noyau d'oxyde de zinc avec une couche périphérique de sulfate de bismuth, d'oxyde de zinc et de substances organiques; dans un autre cas, il a pu constater un grand nombre de concrétions de sulfate de bismuth dans des ulcérations tuberculeuses intestinales, et des dépôts de la même substance dans les pyramides et les canalicules droits des reins.

L'*opium* peut être associé : 1° dans les cachets de substances antiseptiques et de poudres inertes sous forme d'extrait thébaïque ou de poudre d'opium; 2° dans les potions sous forme de sirop diacode, sirop de codéine, sirop de morphine,

d'élixir parégorique. A notre avis, en raison du goût désagréable qu'il laisse dans la bouche, il faut réserver le *laudanum* pour les lavements. Ceux-ci seront administrés tout petits et après chaque garde-robe ; ils seront préparés avec de l'empois très clair d'amidon dans lequel on mettra, pour chaque lavement, 5, 10 et même 20 gouttes de laudanum. Ce lavement doit être gardé, et n'est répété qu'après la garde-robe suivante. Ces lavements ont le grand avantage de calmer le ténesme rectal et les coliques.

Des astringents. — *Quand la diarrhée s'accompagne d'hémorragies*, il faut avoir recours au *perchlorure de fer*.

En potion, on donnera 50 centigrammes de solution de perchlorure de fer, d'une densité de 1,26, dans un julep gommeux, et on l'associera au chlorhydrate de morphine

En lavements, on donnera 2 grammes de la même solution pour 500 grammes d'eau.

L'*alun* s'emploie également dans les diarrhées avec hémorragies sous forme de pilules :

℞ Alun pulvérisé .... Cachou	ãã 0g,20

Pour une pilule : douze pilules par jour.

℞ Alun	0g,10
Cachou	0 ,10
Opium brut	0 ,02
Sirop de roses rouges	Q. S.

Pour une pilule : douze pilules par jour.

Le *tanin* est le type des agents astringents antidiarrhéiques ; on le donne le plus habituellement en pilules ou en cachets de 10 à 20 centigrammes et à la dose quotidienne de 50 centigrammes à 2 grammes par jour. Quand notre maître, le professeur Potain, prescrit du tanin, il a soin de spécifier tanin à l'alcool, parce que l'expérience lui a montré qu'il était mieux toléré par l'estomac que celui à l'éther. En lave-

ment, on donne 1 à 4 grammes de tanin dans 200 grammes d'eau additionnée de 10 à 20 gouttes de laudanum de Sydenham.

Comme le tanin est, avons-nous dit, souvent mal supporté par l'estomac, on lui préfère le *ratanhia* et le *cachou*. *L'extrait de ratanhia* se met dans les potions antidiarrhéiques à la dose de 2 à 5 grammes, dans les lavements à celle de 5 à 10 grammes. Le *cachou* est, de tous les astringents, le mieux supporté, et par conséquent le plus facile à administrer en potion sous forme de teinture à raison de 5 à 30 grammes par jour, et sous forme de sirop à raison de 20 à 100 grammes.

Régime du malade atteint de diarrhée catarrhale chronique. — Dans la forme de diarrhée qui nous occupe, le régime n'est pas moins important que les médicaments ; il fait partie de la thérapeutique. Si, dans les accidents aigus, la diète est le meilleur régime, dans les accidents chroniques, il faut nourrir le malade, mais sans porter préjudice à l'intestin. C'est ici un des triomphes du *régime lacté :* toutes les deux heures, une petite tasse de lait bouilli ou stérilisé, additionné d'une cuillerée à soupe d'eau de chaux ou de Vichy. Pour les malades qui ne peuvent supporter le lait, on le remplacera par l'eau albumineuse préparée avec trois blancs d'œufs battus dans un demi-litre d'eau bouillie ; filtrez sur une mousseline et édulcorez avec sirop de fleurs d'oranger.

L'eau de riz sucrée avec le sirop de coings, l'eau panée, pourront encore être employées ; mais *rien ne vaut le lait.* Plus tard, un régime sévère empêchera le retour des accidents, mais nous ne pouvons nous laisser entraîner sur ce sujet.

Résumons maintenant, sous forme d'ordonnance, tout ce qui a trait à la thérapeutique de la diarrhée catarrhale chronique.

(*a*) Régime lacté absolu ; toutes les deux heures, une tasse à thé de lait bue lentement. Ajouter à chaque tasse de lait

une cuillerée à soupe d'eau de chaux ou d'eau de Vichy.

(*b*) En même temps que chaque tasse de lait, prendre un des cachets :

Ou	Benzonaptol .... } ãã	0g,25
	Benzoate de bismuth .... }	
	Pour un cachet.	
Ou	Benzonaphtol	0g,25
	Salicylate de bismuth	0 ,50
	Pour un cachet.	
Ou	Dermatol	0g,25
	Pour un cachet.	

(*c*) Toutes les deux heures également, mais dans l'intervalle des tasses de lait, prendre une cuillerée à soupe de la potion :

Ou	Elixir parégorique	5 à 10 grammes.
	Teinture de cachou	10 à 20 —
	Sirop de grande consoude,..... } ãã	30 —
	Sirop de coings .... }	
	Eau de menthe...... Q. S. P. F.	150 —
Ou	Extrait de ratanhia	4 grammes.
	Sirop de morphine .... } ãã	40 —
	Sirop de coings .... }	
	Eau de chaux du Codex. Q. S. P. F.	150 —
Ou	Perchlorure de fer liquide	0g,70 à 1 gramme.
	Laudanum de Sydenham	xx à xxx gouttes.
	Mucilage de gomme arabique.. } ãã	30 grammes.
	Sirop simple .... }	
	Eau distillée de cannelle. Q. S. P. F.	150 —

(*d*) Dans l'intervalle de la potion et des tasses de lait accompagnées des cachets, prendre par verres à bordeaux la limonade :

Acide lactique	10 à 20 grammes.
Sirop de sucre	200 —
Eau bouillie	800 —

(*e*) Si les selles s'accompagnent de ténesme, administrer après chaque garde-robe, à l'aide d'une poire à lavement en caoutchouc ou d'une petite seringue, un lavement de 100 grammes environ d'eau d'amidon cuit ou d'empois clair additionné de 5 à 10 gouttes de laudanum de Sydenham.

(*f*) En même temps, maintenir sur le ventre des applications chaudes : flanelles chaudes, sac de son chaud ou sac d'avoine grillée, sac en caoutchouc rempli d'eau chaude. Au-dessous de ces foyers de calorique, mettre une flanelle arrosée d'un liniment calmant, par exemple :

Huile de jusquiame	ãã 30 grammes.
Huile de camomille camphrée...	
Laudanum de Rousseau........	

Tel est le traitement de la diarrhée catarrhale chronique et toujours plus ou moins infectieuse de nos climats.

En terminant, nous mentionnerons deux formes spéciales de diarrhée chronique infectieuse : la *diarrhée de Cochinchine* ou *des pays chauds*, et *la diarrhée des montagnes*.

Le docteur Le Dantec, dont nous avons rappelé plus haut les recherches à propos de l'antisepsie intestinale dans la variole, distingue la diarrhée des pays chauds de la dysenterie des mêmes climats ; il se fonde pour cela sur les différences suivantes dans les symptômes et dans les lésions des deux maladies.

Dans la diarrhée, les selles sont tantôt porracées, tantôt café au lait, tantôt lientériques, mais elles ne contiennent jamais de sang et sont toujours abondantes et acides. Il y a peu ou point de ténesme, pas d'épreintes. Le foie est, dans la plupart des cas, diminué de volume. L'apyrexie est complète. A l'autopsie, on trouve peu ou pas de lésions intestinales ; les ganglions mésentériques sont normaux. Le foie est généralement atrophié et présente parfois une consistance plus ou moins calcaire.

Dans la dysenterie, les selles sont peu abondantes, muqueuses, sanguinolentes et de réaction neutre ou alcaline. Il existe un ténesme violent et des épreintes. Le foie est généralement augmenté de volume, et l'on remarque souvent un léger mouvement fébrile à l'autopsie. Le gros intestin présente un grand nombre d'ulcérations, parfois des végétations verruqueuses. Les ganglions mésentériques sont augmentés de volume. Le foie est hypertrophié, congestio nn

Le docteur Le Dantec traite avec succès *la diarrhée de Cochinchine* par l'eau chloroformée qu'il administre d'après la formule suivante :

Eau chloroformée saturée....	ãã 100 grammes.
Eau distillée...............	

F. S. A. — A prendre par cuillerées à bouche dans le courant de la journée.

Sous l'influence de cette médication (qui, sur le conseil de M. Le Dantec, a aussi été employée avec succès par deux de ses collègues, MM. les docteurs Piton et Guégan), les selles se modifieraient et deviendraient normales dans l'espace de quelques jours.

Dans le cas où la diarrhée est compliquée de dysenterie, M. Le Dantec fait usage à la fois de l'eau chloroformée et des lavages antiseptiques du gros intestin.

Diarrhée des montagnes. — Dans les montagnes du Darjeeling (Himalaya), où les Anglais résidant dans les Indes ont l'habitude de passer la saison chaude, on observe une forme particulière de *diarrhée liée aux hautes altitudes*. Malgré son caractère local, cette affection paraît présenter un certain intérêt général, car il est probable qu'elle peut s'observer aussi en dehors des Indes anglaises, dans d'autres pays de montagnes, surtout dans les régions tropicales. La maladie s'observe à partir d'une altitude de 6000 pieds au-dessus du

niveau de la mer. Elle frappe surtout les adultes et ne s'attaque que très rarement aux enfants au-dessous de douze ans. Au début, elle affecte la forme d'une dyspepsie flatulente avec ou sans diarrhée, et présente cette particularité de n'exister que pendant certaines heures, de 3 à 9 heures du matin, pour disparaître pendant le reste de la journée. Lorsque la mousson commence à souffler, la maladie prend les allures d'une véritable épidémie et revêt le caractère d'une diarrhée franchement cholériforme fréquemment mortelle.

M. Crombie pense que la diarrhée des montagnes doit être envisagée comme la conséquence d'une indigestion due à l'insuffisance de la sécrétion des sucs digestifs sous l'influence du séjour dans les hautes altitudes. Cette manière de voir trouve sa confirmation dans la thérapeutique. En effet, l'expérience lui a montré que *le meilleur traitement de la diarrhée des montagnes consiste dans l'usage des antiseptiques intestinaux, surtout du biiodure de mercure en solution et de la pepsine.* On administre le biiodure de mercure un quart d'heure avant chaque repas, et la pepsine (à la dose de 60 centigrammes) deux heures après chaque repas.

Comme la diarrhée des montagnes ne s'observe qu'à partir d'une certaine altitude, on peut l'éviter en séjournant à une hauteur inférieure à 6000 pieds au-dessus du niveau de la mer. Même dans le cas d'une diarrhée déjà déclarée, mais encore récente, il suffit de descendre au-dessous de cette altitude pour voir disparaître en vingt-quatre heures tous les symptômes morbides. Enfin, il faut éviter la montagne pendant la mousson d'été, époque à laquelle la diarrhée devient épidémique.

Nous n'avons pas l'intention de comprendre dans cette revue le traitement du *choléra* et de la *dysenterie*. Qu'il nous suffise de rappeler que toutes les médications que nous avons indiquées ont été employées aussi bien dans les diar-

rhées cholériformes et le choléra, que dans la dysenterie, et ont rendu des services, sans pour cela constituer un traitement, à proprement parler, ni de l'une ni de l'autre de ces deux affections. Nous noterons seulement pour le *choléra* l'opinion du docteur Volkovitch sur l'emploi du *salol à haute dose.*

Pendant l'épidémie de choléra qui a sévi à Nijni-Novgorod au cours de l'été de 1892, M. le docteur Volkovitch a pu se convaincre que *le salol est un excellent médicament contre les diarrhées cholériques et cholériformes*, à condition toutefois d'être administré à des doses beaucoup plus élevées qu'on a coutume de le faire en pareil cas.

Aux cholériques adultes, M. Volkovitch fait prendre, le premier jour, jusqu'à 8 et même 10 grammes de salol dans les vingt-quatre heures. Il commence par leur administrer une dose de 2 grammes (1 gramme lorsqu'il s'agit d'individus âgés ou de constitution faible), suivie de doses de 1 gramme qu'on répète d'abord toutes les trois heures, puis, à mesure que l'amélioration s'accentue, toutes les quatre, cinq et six heures.

Sous l'influence de ce traitement, la diarrhée diminuerait et les selles cesseraient d'être riziformes pour devenir fécaloïdes, et cela dès les premières douze heures. Les vomissements et les nausées disparaîtraient également. Jamais ces doses élevées de salol n'ont provoqué chez les malades de M. Volkovitch le moindre symptôme d'intoxication phéniquée.

Aux enfants, on administre toutes les trois ou quatre heures autant de décigrammes de salol que les petits malades comptent d'années.

Le traitement de la *dysenterie sporadique* de nos climats est résumé de la façon suivante par le professeur Grasset, sous forme de consultation :

1° Prendre le matin à jeun une bouteille d'eau de Rubinat.

2° Prendre ensuite, toutes les deux heures, un bol de lait, et avec chaque bol un des cachets :

Benzonaphtol...................... } ãa 0g,25
Benzoate de bismuth............... }
N° 60.

3° Si cela ne suffit pas, prendre en plus, toutes les deux heures (heure intercalaire), une cuillerée de :

Ipéca........................ 4 à 6 grammes.

Faire infuser dans :

Eau.................... 100 centimètres cubes.

Passer et ajouter :

Sirop diacode........... 30 centimètres cubes.

4° Matin et soir, lavement d'un demi-litre à 1 litre d'eau boriquée à 2 pour 100, suivi d'un lavement d'un demi-litre de décoction de graine de lin additionnée de 1 à 10 grammes de benzoate de bismuth et de 10 gouttes de laudanum de Sydenham.

5° Ne revenir que très progressivement à l'alimentation mixte et ordinaire. Continuer très longtemps les cachets antiseptiques.

6° Aller l'été suivant faire une saison à Plombières.

Les *diarrhées syphilitiques* sont généralement chroniques et rebelles aux traitements que nous avons esquissés, mais elles cèdent en quelques jours au traitement spécifique. Nous avons pu, tout dernièrement encore, constater le fait dans notre service.

Il est une forme de diarrhée infectieuse qui, généralement, ne s'observe qu'à l'état aigu : c'est la *diarrhée d'amphithéâtre;* outre l'emploi des moyens usuels et surtout des antiseptiques intestinaux, il faut absolument supprimer la cause d'infection : le séjour dans les salles de dissection.

Nous avons vu que le rhumatisme articulaire aigu peut s'accompagner de diarrhée, et nous avons dit que cette diarrhée, à moins qu'elle ne prenne des proportions considérables, devait être respectée; l'*arthritisme*, par contre, provoque fréquemment la diarrhée chronique. Si l'emploi des différents médicaments antidiarrhéiques amène des phases d'accalmie, ce n'est qu'un traitement général constitutionnel qui fera céder définitivement les accidents. C'est dans ces cas qu'il faut envoyer les malades faire des cures, soit à Royat, soit à Plombières.

La *tuberculose* est une cause fréquente de diarrhée. Que celle-ci soit due à des lésions tuberculeuses de l'intestin, ou soit sous la dépendance de l'état général, on pourra employer tous les moyens que nous avons indiqués à propos de la diarrhée catarrhale chronique, c'est-à-dire les antiseptiques intestinaux, les poudres inertes et les préparations opiacées. Nous n'y reviendrons pas. Mais nous rappellerons seulement ce qu'a dit Daremberg : « Il faut, chez les tuberculeux, modérer la diarrhée et ne pas la remplacer par la rétention des matières. »

L'*infection paludique*, enfin, provoque souvent de la diarrhée. A l'état aigu, elle fait partie du cortège symptomatique de l'accès pernicieux chólériforme; à l'état chronique, elle est souvent l'unique manifestation d'une ancienne infection paludéenne. Dans ces cas, le sulfate de quinine à dose fragmentée et joint au régime lacté absolu donne d'excellents résultats. On se servira avec avantage des pilules suivantes:

Sulfate de quinine....................	ãã 0g,10
Thériaque..........................	

Pour une pilule non argentée; une pilule toutes les deux heures avec une tasse de lait.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement des anévrismes du tronc brachiocéphalique par la ligature simultanée de la carotide primitive et de la sous-clavière droites (1);

Par le docteur Aimé GUINARD, chirurgien des hôpitaux.

V

CURE DES ANÉVRISMES INNOMINÉS.

Que peut-on attendre de la chirurgie pour la cure des anévrismes de la base du cou? Telle est la question qui fait le sujet de ce chapitre.

La manière la plus simple d'avoir une solution serait, semble-t-il, de réunir tous les cas publiés et de faire une statistique soignée. Je ne veux pas rééditer ce travail qui a été fait déjà plusieurs fois, et qui m'entraînerait trop loin.

Il est bien entendu qu'avant toute intervention, il est indiqué de prescrire le traitement médical par le repos et l'iodure de potassium, qui a donné quelques résultats favorables. Mais je ne veux insister ici que sur les cas dans lesquels il est bien démontré que rien n'arrête les progrès du mal et que l'affection marche infailliblement à un dénouement fatal.

Eh bien, disons-le tout de suite, c'est la ligature des artères au delà du sac qui a donné les meilleurs résultats. C'est même la seule opération qui a été suivie de véritables succès, et cela aussi bien pour la cure des anévrismes de la crosse de l'aorte que pour ceux de l'artère innominée. Et je fais encore remarquer ici que le diagnostic précis du siège de la tumeur, soit à l'origine du tronc brachio-céphalique, soit à

(1) Suite. Voir le précédent numéro.

l'origine de la carotide et de la sous-clavière droites, soit même sur la crosse de l'aorte, ne présente, au point de vue pratique, qu'une importance minime, puisque, je le répète, le meilleur mode de traitement est le même dans tous ces cas : c'est la ligature simultanée des artères carotide primitive et sous-clavière droites par la méthode de Brasdor.

Ces deux vaisseaux ont été liés de diverses manières : tantôt on n'en a lié qu'un pour s'attaquer au second quelque temps après; tantôt on a fait la ligature isolée d'une de ces deux artères; tantôt encore on a lié l'axillaire en même temps que la carotide. Je ne veux pas entrer dans les détails, et je me borne à constater que la seule opération actuellement recommandable pour la cure de l'affection qui nous occupe est la ligature simultanée de la carotide primitive et de la sous-clavière. C'est ce qui résulte de la lecture attentive de tous les mémoires écrits depuis quelques années sur ce sujet, et en particulier de celui de R. Barwell et de celui de Rosenstirn (*Arch. für klin. Chir.*, 1886).

J'avoue que je me suis toujours demandé comment pouvait guérir un anévrisme traité par la méthode de Brasdor. J'ai lu toutes les explications qu'on a données du mode d'action des ligatures périphériques sur la circulation du sac; j'ai vu que la pression sanguine diminue dans le sac après la ligature, quand au contraire, *a priori*, il semble qu'elle doit augmenter au moment même où on oblitère les voies de dégagement du flux sanguin. Eh bien, je dois dire qu'aucune explication ne satisfait complètement l'esprit. Mais tout cela n'est, en somme, que théorique, et l'important est que le fait existe. Or, il n'est pas douteux que, si l'on vient à comprimer la carotide primitive droite et la sous-clavière, les battements diminuent instantanément d'intensité dans la tumeur. A plus forte raison, la ligature des deux vaisseaux doit-elle amener pareil résultat. Bornons-nous donc à constater le fait comme patent et ne cherchons pas à dé-

mêler la véritable explication du phénomène dans le dédale obscur des interprétations fondées sur les lois de l'hydraulique qu'on en a données.

Quant à décider s'il est préférable de lier les deux vaisseaux séparément dans deux opérations plus ou moins éloignées l'une de l'autre, je pense que la question ne doit plus se poser, maintenant que les accidents locaux de la ligature ne sont plus à redouter. Il faut d'emblée recourir à la ligature simultanée des deux troncs, c'est-à-dire lier les deux troncs dans la même séance.

Veut-on savoir, en bloc, quel a été le résultat de cette intervention depuis l'opération de Rossi, qui date de 1844?

Le Fort, en 1869, n'en relevait que trois observations; Poinsot, en 1882, en citait 23; Warthon, en 1887, arrivait à 32 cas; enfin, mon ami Walther, dans le *Traité de chirurgie*, en compte 35; et M. Poivet, dans sa thèse récente (1893), résume 55 cas, sur lesquels il note « 6 guérisons et 22 améliorations, dont un grand nombre très sérieuses ».

Mais, pour cette opération comme pour les opérations abdominales, il est de toute nécessité de morceler la statistique et de faire à part le pourcentage des opérations pratiquées depuis l'ère antiseptique. C'est ce que Walther a fait avec un grand sens clinique. Aussi, tandis que Poinsot comptait 8 guérisons sur ses 23 cas, soit 37,4 pour 100, Walther, en ne tablant que sur les opérations faites depuis 1882, c'est-à-dire postérieures à la statistique de Poinsot, arrive à noter 10 guérisons sur 12 opérations. Et encore les deux autres observations ne sont que des insuccès relatifs, puisque, dans un cas, la tumeur a continué à évoluer lentement, et, dans l'autre, le malade ne mourut qu'un an après, avec une hémiplégie gauche consécutive à la ligature.

Je dois dire que c'est cette statistique raisonnée de Walther, bien plus encore que le pourcentage brut de la thèse de Poivet, qui m'a engagé à pratiquer l'opération par la

méthode de Brasdor. Toutes les autres interventions pour la cure de ces anévrismes ont donné des résultats de beaucoup inférieurs, sans parler de la ligature du tronc brachiocéphalique, entre l'anévrisme et la crosse de l'aorte, qui me paraît une véritable folie opératoire. (Il suffit de lire dans l'article de Barwell, déjà cité, la relation de deux opérations de ce genre dues, l'une à William Banks, de Liverpool, l'autre à William Thomson, de Dublin, pour être édifié à ce sujet.) Il n'y a d'exception que pour l'opération qui consiste à lier successivement la carotide et la sous-clavière; sur neuf cas cités par Poivet, il y a eu neuf améliorations, mais de courte durée. Il faut remarquer d'ailleurs que cette intervention est tout à fait du même ordre que celle que je préconise, et que la différence ne réside que dans la simultanéité, au lieu de la succession des ligatures.

Mais, me dira-t-on, si cette opération donne des résultats si favorables que, dans les dernières statistiques, on puisse compter près de 100 pour 100 de succès, comment se fait-il que, dans vos deux observations, vous comptiez un désastre opératoire (mort au bout de cinq jours) et un insuccès thérapeutique à peu près complet (mort au bout de deux mois)?

Je vais montrer qu'il ne pouvait en être autrement chez mes deux malades, et en précisant les conditions qui, chez eux, rendaient toute intervention fatale pour l'un et inutile pour l'autre, je pense donner à ce mémoire une conclusion absolument capitale et pratique. C'est ce qui fera le sujet du chapitre suivant.

VI

CONTRE-INDICATIONS OPÉRATOIRES. PATHOGÉNIE DE L'HÉMIPLÉGIE TARDIVE.

Voyons d'abord comment a succombé la malade qui fait le sujet de ma première observation. Elle est morte avec une

de ces hémiplégies dites *tardives*, puisqu'elles ne se manifestent que plus ou moins longtemps après l'opération. On a beaucoup discuté pour savoir à quoi attribuer l'hémiplégie tardive après la ligature de la carotide primitive. Barwell n'hésite pas à admettre que les phénomènes cérébraux sont dus, en pareil cas, à de la pyohémie, ou, parfois, à la migration de petites portions de caillots. Pilz pense que les accidents cérébraux sont dus à un défaut d'équilibre circulatoire. Bérard, frappé depuis longtemps par cet accident tardif et ne pouvant se contenter de cette explication banale, la remplace par une hypothèse : « Il est très vraisemblable, dans ces cas, dit-il, que l'hémiplégie est liée à une hémorragie cérébrale. »

Richet, étudiant les diverses théories émises par les auteurs sur la pathogénie de ces accidents, n'hésite pas à les rejeter toutes. Il est bien clair, en effet, que l'anémie cérébrale, ou plutôt l'ischémie cérébrale, doit se produire à son maximum au moment même où le fil oblitère la lumière du vaisseau. Or, ce n'est précisément que plusieurs jours après, c'est-à-dire lorsque les anastomoses vasculaires ont pu ramener l'irrigation cérébrale à son état premier, que les accidents en question se manifestent. Malheureusement cet auteur remplace toutes ces théories par une nouvelle explication qui n'est aussi qu'une théorie. Il pense qu'en liant la carotide, le chirurgien intéresse, sinon le nerf grand sympathique lui-même, comme Maisonneuve l'a fait une fois (on trouva à l'autopsie le nerf pris dans la ligature), au moins les filets importants qui l'entourent. De sorte que les artères cérébrales faisant suite à la carotide liée ont perdu leur contractilité ; elles restent dilatées et paralysées par suite de la section de leurs vaso-moteurs, et « la circulation dans le département qui leur est confié languit, d'où des congestions passives » et l'hémiplégie consécutive. On le voit, dans la théorie de Richet (*Dictionnaire de médecine*,

art. CAROTIDE, p. 411), ces accidents tardifs ne sont plus dus à l'ischémie cérébrale, mais bien à la congestion passive par paralysie des tuniques artérielles. Il faut ajouter que Le Fort se rapprochait beaucoup plus de la vérité quand il pensait qu'il y avait dans ces cas-là « une sorte d'embolie cérébrale occasionnée par un fragment de caillot détaché de celui qui oblitère la carotide interne ». Il expliquait ainsi l'hémiplégie par un ramollissement cérébral consécutif à une embolie. Richet, dans son article, cite cette opinion de Le Fort, et ajoute : « C'est là une opinion fort plausible à laquelle il ne manque que la démonstration directe. Il faut donc attendre les faits, et il sera temps alors de la discuter. »

Eh bien, ma première autopsie est absolument démonstrative à cet égard, et je crois que l'explication qu'elle permet de donner du phénomène est définitive et sans conteste. Elle comble le desideratum signalé par Richet et donne une « démonstration directe » plus forte que toutes les théories. Il ne s'agit ni d'ischémie, ni de congestion cérébrale, ni même d'embolie; c'est une thrombose ascendante qui se fait, une thrombose qui part de la ligature pour remonter progressivement et plus ou moins lentement jusque dans les branches les plus reculées des carotides. J'ai pu suivre le caillot carotidien jusque dans l'artère sylvienne et jusque dans l'artère ophtalmique; en le saisissant avec une pince dans la lumière de l'ophtalmique à son entrée dans l'orbite, j'ai pu arracher un véritable chevelu résultant de la coagulation du sang dans les petites branches de ce vaisseau. De même pour les branches de la carotide externe, j'ai poursuivi le caillot sur la plus grande partie de leur trajet.

On pourrait se demander pourquoi cette thrombose ne se fait pas dans tous les cas de ligature de la carotide primitive. La réponse est facile, et c'est là que mon observation fournit une donnée très intéressante pour la pratique.

Lorsque la carotide gauche est de calibre normal, la cir-

culation cérébrale ne souffre pour ainsi dire pas de la ligature de sa congénère droite, tant les anastomoses entre le système artériel cérébral droit et celui du côté gauche sont larges et multipliées. De telle sorte que, lors de la ligature de la carotide primitive droite, la carotide gauche étant saine, on ne voit jamais le caillot partant de la ligature s'étendre au-dessus de la naissance de la carotide externe. Le courant sanguin artériel arrive à plein canal de la carotide externe gauche dans la carotide externe droite, et le mouvement du sang dans les carotides interne et externe droites empêche toute coagulation dans la lumière de ces vaisseaux. Ce fait est presque banal, et je l'ai constaté très nettement en examinant le caillot carotidien de mon second opéré. Il s'arrêtait juste au point de division de la carotide primitive en carotide externe et interne.

Pour que le caillot remonte au-dessus de ce niveau, il faut de toute nécessité que le courant rétrograde de la carotide gauche dans la droite ne puisse pas se faire, et c'est ce qui se présentait dans ma première observation, où j'ai noté expressément sur le vivant que les pulsations carotidiennes, faciales, et temporales gauches, n'existaient pas. On peut voir, d'ailleurs, par l'autopsie, que ces artères étaient oblitérées depuis longtemps et ne fonctionnaient pas. Il faut donc conclure que les accidents cérébraux tardifs devaient fatalement se manifester chez ma malade en raison de l'absence de la circulation carotidienne du côté gauche. Il faut conclure aussi que ces accidents sont dus à la thrombose ascendante gagnant de proche en proche les branches ultimes des carotides, d'autant plus rapidement que la circulation par les collatérales languit davantage. En d'autres termes, le courant circulatoire par les vertébrales et l'hexagone de Willis n'est pas suffisant pour empêcher la thrombose sanguine dans les branches carotidiennes droites, il faut de toute nécessité, pour que cette thrombose et l'hémiplégie consécutive soient

évitées, que la carotide primitive gauche ait son calibre normal. (Je ne parle ici, bien entendu, que des ligatures faite depuis l'ère antiseptique, pour n'avoir pas à faire entrer en ligne de compte des observations comme celles de Wright ou de Little, dans lesquelles on trouva, à l'autopsie, un abcès dans l'hémisphère droit. Ces accidents étaient évidemment dus à de l'infection ; de même que chez un malade plus récemment opéré par M. Martel, et qui mourut avec des phénomènes de méningo-encéphalite.)

Comme conclusion pratique à tirer de ces considérations, il faut insister sur le fait suivant :

On ne devra jamais pratiquer la ligature de la carotide primitive droite avant de s'être assuré de l'état de celle du côté gauche, et si, comme cela avait lieu chez ma première malade, on constate que « la carotide gauche et ses branches ne présentent pas la plus petite trace de pouls », il faut absolument s'abstenir de toute ligature sur la carotide primitive droite ; on comprend en effet que, dans ce cas-là, la circulation cérébrale tout entière est sous la dépendance du système carotidien droit et des deux vertébrales, et que si l'on vient à supprimer l'apport carotidien, il ne reste plus que les deux vertébrales pour assurer l'irrigation des hémisphères. C'est, en d'autres termes, s'exposer à des accidents nerveux, telle l'hémiplégie tardive, qui ne peuvent manquer de se produire.

Comme contrôle de l'oblitération ou tout au moins du rétrécissement de la carotide primitive gauche, on aura toujours à examiner la circulation dans les branches artérielles dépendant du système carotidien droit. On trouvera le pouls de la carotide droite et de ses branches « extrêmement fort et bondissant ; tout le côté droit de la face, énergiquement soulevé par des battements artériels, est en mouvement et forme un singulier contraste avec le côté gauche. » (Voi 1re obs.)

Je ne m'attarderai pas à savoir si ce rétrécissement de la carotide primitive gauche est essentiel, c'est-à-dire cause première de l'anévrisme innominé par exagération de la pression sanguine dans le système carotidien droit, ou si, au contraire, il est dû à la compression causée par la tumeur anévrismale elle-même; l'important est de constater qu'il existe, et pour cela, on se fondera, je le répète, sur l'absence du pouls dans la moitié gauche de la face et sur son exagération dans la moitié droite. (Je dois dire que j'ai trouvé deux observations dans lesquelles il ne se produisit pas d'hémiplégie après la ligature de la carotide primitive droite, bien que l'autopsie ait démontré que la carotide gauche « était extrêmement petite et réduite à un mince canal »; l'une est due à Adams Trèves et l'autre à Hutchinson. Il est probable que, dans ces cas-là, l'affection étant fort ancienne, il y avait par les vertébrales une circulation supplémentaire considérable.)

En résumé, si je me trouvais de nouveau en présence d'un malade offrant les symptômes notés dans ma première observation, je m'abstiendrais formellement de toute ligature carotidienne. (*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE INFANTILE

Le traitement de l'appendicite et de la colique appendiculaire;

Par P. Le Gendre, médecin des hôpitaux, et A. Broca, chirurgien des hôpitaux (1).

1° Appendicite. — Depuis quelques années on a bien mis en évidence le rôle des perforations et inflammations de l'ap-

(1) Extrait du *Traité de thérapeutique infantile médico-chirurgicale*, par P. Le Gendre et A. Broca, qui va paraître incessamment à la librairie G. Steinheil.

pendice iléo-cæcal dans la genèse de certaines péritonites généralisées ou enkystées, dans l'étiologie des abcès aigus de la fosse iliaque ; on sait aujourd'hui que ces abcès sont presque sans exception intra-péritonéaux. L'appendicite, d'ailleurs, revêt des formes variées auxquelles doit s'adapter la thérapeutique. C'est avant tout une maladie de la deuxième enfance et de l'adolescence.

I. — Le début de l'appendicite est presque toujours brusque, par une douleur vive dans la fosse iliaque, avec élévation subite de la température, avec ballonnement du ventre, vomissements, constipation la plupart du temps ; toutefois la diarrhée n'est pas rare et son existence ne peut être invoquée contre le diagnostic d'appendicite. Si, dans ces conditions, on explore le ventre, on trouve la fosse iliaque droite tendue, douloureuse, non dépressible, et souvent la percussion y révèle de la submatité.

En présence de ces symptômes, il ne convient pas d'opérer immédiatement, mais on commencera par le *traitement médical* basé sur l'*opium* (pilules d'extrait thébaïque de 0,01, toutes les heures, jusqu'à 0,10 pour un enfant de dix à douze ans), le *repos absolu* au lit et la *diète rigoureuse*. On donnera seulement de l'eau pure par cuillerées à soupe tous les quarts d'heure pendant la première journée, et toutes les heures une cuillerée de lait écrémé. Le lendemain, on augmentera progressivement le nombre des cuillerées de lait. Les jours suivants, on permettra, suivant l'âge, 1 litre à 1 litre et demi de lait, puis des laits de poule, enfin des œufs à la coque sans pain et des potages.

On provoquera les garde-robes par des lavements d'eau naphtolée à 20 centigrammes pour 1 000 ou d'eau additionnée de borate de soude à 10 grammes ou 20 grammes pour 1 000 administrés lentement. *Les purgatifs doivent être rigoureusements proscrits.*

Assez souvent on voit ainsi les symptômes s'amender en

vingt-quatre à quarante-huit heures pour diminuer ensuite peu à peu et disparaître en quelques semaines ; après quoi il n'est pas rare que, pendant plus ou moins longtemps, il y ait encore un léger empâtement de la fosse iliaque, avec sensibilité à la pression. Lorsque le traitement médical a ainsi réussi, il faut le compléter par une *hygiène* alimentaire attentive, en proscrivant toute nourriture indigeste, en évitant tout ce qui peut laisser des corps étrangers dans le cæcum, en insistant, pour la nourriture, sur le lait et les œufs, en combattant avec un soin égal la diarrhée et la constipation.

Il n'est pas exceptionnel, en effet, qu'après la première poussée d'autres se manifestent, et autant que possible on cherchera à prévenir cette *appendicite à rechutes ;* si l'on n'y parvient pas, il faut intervenir chirurgicalement, car ces sujets sont exposés à succomber brusquement à la suite d'une perforation intra-péritonéale avec péritonite généralisée.

II. — L'opération, dans ces cas, consiste à aller de parti pris, une fois éteinte une crise — la deuxième ou la troisième — à la recherche de l'appendice. On peut y aller, soit par une incision oblique, parallèle à l'arcade de Fallope, semblable à celle qui sert à lier l'artère iliaque externe, soit par une incision verticale, le long du bord externe du muscle grand droit. Cette dernière me semble préférable, car elle conduit directement sur l'angle iléo-cæcal. Après avoir traversé toutes les couches de la paroi abdominale, on tombe la plupart du temps sur une tumeur formée par l'épiploon adhérent à l'appendice. Il faut libérer cet épiploon, le récliner sous des compresses aseptiques, puis on isole l'appendice, ce qui n'est pas toujours très aisé, on le lie à sa base, on l'excise, et l'on fait sur le moignon une double suture, sur la muqueuse, et sur la séreuse, cette dernière au point de Lembert. On termine par une suture en étages, avec un drain

allant jusqu'à la fosse iliaque. Faite avec les précautions antiseptiques voulues, cette opération est très bénigne, et dès lors on ne doit pas laisser courir à ces sujets les chances de la péritonite généralisée, ni même de la péritonite enkystée.

III. — Lorsque le traitement médical ne réussit pas à enrayer les accidents aigus en trente-six à quarante-huit heures, on doit opérer sans tarder davantage, et l'intervention diffère selon qu'il existe ou non une péritonite généralisée.

En présence d'une *péritonite généralisée*, souvent suraiguë et mortelle en deux ou trois jours, la seule conduite convenable consiste à faire la laparotomie médiane, à chercher de toutes parts dans le ventre, entre les organes et sous les adhérences, les poches purulentes multiples qui se sont formées, à laver, éponger, drainer, et de la sorte on obtient quelques succès pour ainsi dire miraculeux. Cela suffit pour que nous devions tenter l'intervention, sans conserver d'illusions sur son efficacité habituelle.

Dans la majorité des cas, il existe une *péritonite enkystée*, avec abcès de la fosse iliaque, des adhérences protectrices ayant limité le foyer du côté de la grande cavité péritonéale. On constate toujours, il est vrai, plus ou moins de péritonisme; mais, si l'on tient compte de la souplesse et de l'indolence relatives du ventre, de la régularité et de la force du pouls, on reconnaîtra bien, dans la plupart des cas, s'il y a ou non péritonite généralisée. Diagnostic important, car, en cas de péritonite enkystée, l'incision médiane doit être rejetée, et l'on doit, respectant avec soin les adhérences, aborder le foyer par sa face externe et non par sa face interne. On peut employer une des deux incisions que nous venons d'indiquer pour la résection de l'appendice, mais ici l'incision iliaque oblique est préférable. La plupart du temps, en effet, avec ou sans foyer antérieur, il existe un foyer rétro-

cæcal qu'on ouvre largement en prolongeant l'incision vers la crête iliaque. Quelquefois, cependant, l'abcès existe en dedans du cæcum, ce que la palpation permet d'apprécier, la fosse iliaque étant libre tandis que le plastron empâté existe plus ou moins en dedans, sur la ligne ilio-ombilicale ; qu'on y accède alors par l'incision verticale, quitte à ouvrir secondairement, par l'incision oblique, un foyer postérieur. Quelquefois enfin l'abcès se forme dans le petit bassin, cas auquel convient l'incision sous-ombilicale médiane.

Quelle que soit l'incision adoptée, on doit, une fois ouvert le péritoine pariétal, explorer avec l'index gauche l'amas d'anses agglutinées sur lequel on tombe, et chercher un point dépressible d'où, en grattant avec le bout de la sonde cannelée, on voit sourdre du pus séreux, mal lié, fétide. Sans violence on agrandit l'orifice, on éponge la cavité, on examine, en arrière surtout, s'il ne reste pas d'autres collections; puis, rapidement, on regarde si l'on voit l'appendice, si l'on peut sans effort, et sans ouvrir la grande cavité péritonéale, l'isoler et l'exciser. Mais il ne faut pas s'obstiner à cette recherche, et si l'appendice ne saute pas, pour ainsi dire, aux yeux, on le laissera sans s'occuper davantage de lui. La cavité purulente sera soit drainée, soit tamponnée à la gaze iodoformée, la plaie extérieure ne sera suturée que partiellement, souvent même elle restera largement béante.

Après cette intervention, on administre l'opium comme il a été dit plus haut, et l'on surveille attentivement le sujet, pour l'éventualité, assez fréquente, où il se forme des abcès successifs, qu'il est nécessaire d'ouvrir sans tarder.

Si l'appendice n'a pas été réséqué, il est possible, mais non pas fréquent, qu'il persiste une fistule, ce qui est une indication à l'excision de parti pris, pratiquée comme il a été dit plus haut. Souvent, il est vrai, l'opération sera beaucoup moins simple, car il existera une véritable *fistule pyo-stercorale*, c'est-à-dire avec interposition d'une cavité

suppurante entre l'orifice intestinal et l'orifice cutané. Les cicatrices de ces incisions non suturées sont souvent le siège d'une éventration qu'on opérera ultérieurement.

2° Colique appendiculaire. — Il arrive, de temps en temps, qu'un enfant soit pris brusquement de violentes douleurs spontanées dans la fosse iliaque, avec vomissements alimentaires, puis bilieux, facies tiré, mais sans fièvre.

Dans l'intervalle des paroxysmes douloureux, la palpation dénote une douleur caractéristique par sa localisation à mi-distance entre l'ombilic et l'épine iliaque antéro-supérieure droite, sans empâtement, sans tuméfaction cæcale. Ces accidents sont habituellement de courte durée, quelques heures au plus; la douleur cesse brusquement, et son cortège symptomatique peu après. On les interprète comme la réaction violente d'un appendice cæcal dans lequel avait pénétré soit quelque corps étranger (pépins de raisin ou de melons, groseilles, petite arête), soit un fragment de matière fécale durcie.

La thérapeutique devra consister en un grand bain, suivi d'une application sur la région douloureuse, soit de cataplasmes très chauds, soit d'une vessie de glace qui, suspendue à un cerceau, effleurera seulement la peau dont elle sera même séparée par une flanelle.

Diète rigoureuse comme dans l'appendicite.

Opium par l'estomac; si les vomissements s'y opposent et que l'enfant soit assez âgé, injection sous-cutanée d'une faible dose de morphine, au besoin réitérée.

S'il y a constipation, grand lavement de décoction de guimauve boriquée ou naphtolée chaude.

Surveiller la température de l'enfant; si elle s'élève, si les accidents ne se dissipent pas promptement, il y aura lieu d'envisager les problèmes que soulève l'existence d'une véritable appendicite.

C'est en combattant la constipation, en surveillant de très près la nourriture, qu'on évitera le retour de crises semblables.

CORRESPONDANCE

Ellébore blanc contre le choléra.

A M. le docteur Dujardin-Beaumetz, rédacteur en chef du *Bulletin de thérapeutique*.

J'ai été témoin en Amérique en 1849, et depuis en France, de cinq épidémies de choléra et de plusieurs cas de choléra dit *nostras*, contre lequel j'ai employé avantageusement le varaire (*Veratrum album*) sous forme de teinture, ou mieux d'alcoolature à une partie pour trois parties d'alcool. Les résultats que cette plante m'a donnés m'engagent à la faire connaître et à la conseiller dans cette maladie.

L'ellébore blanc ou varaire (*Veratrum album*), de la famille des colchicacées, est une plante d'une grande énergie d'action sur les animaux et l'homme, agissant comme drastique et émétique; elle demande donc à être administrée avec prudence, devenant facilement un poison violent.

Connue déjà du temps d'Hippocrate, employée par Galien, Dioscoride, etc., et depuis par plusieurs médecins, surtout en usage externe, par Gilibert, sous forme d'infusé dans un vin généreux, elle était caractérisée comme purgatif et fondant, pour combattre surtout les affections cutanées : lèpre, dartres, gale, taches hépatiques, l'éléphantiasis, etc. Son usage a toujours été assez restreint, à cause, sans doute, de son énergie.

Considérant la cholérine comme n'étant que le début et souvent la seule manifestation du choléra, c'est par le même remède que j'ai soigné les deux états de cette unique maladie; l'attaque dite *de choléra* n'étant que sa période ultime pour moi comme pour plusieurs médecins. Pour tout traitement interne, j'ordonne une potion de 150 grammes d'eau distillée alcoolisée à 5 pour 100 (et aromatisée, si l'on veut, avec quelques gouttes de teinture de cannelle) et quinze à quarante gouttes d'alcoolature de vératrum,

à prendre par cuillerées à café, depuis tous les quarts d'heure, en allant en écartant les doses, à mesure du mieux éprouvé

Les doses d'alcoolature seront ou minimum ou maximum, selon l'âge du malade, sa constitution, etc. Comme boisson, des grogs à l'eau-de-vie, rhum, selon le goût du malade, et plutôt froids que chauds, et par très petites quantités à la fois. La plupart du temps, j'ai vu, dès la troisième heure, une amélioration se produire, dans la cholérine surtout.

A cette médication, que j'appellerai spécifique, il est nécessaire d'y joindre un traitement externe dès qu'il y a des crampes, du refroidissement, de la cyanose. On emploiera tous les moyens propres à réchauffer le malade par de la chaleur artificielle : sable, bouillottes, linges chauds, frictions énergiques (surtout aux points où siègent les crampes) avec les mains ou de la flanelle imbibée, si l'on en a, d'alcool camphré, de menthe, etc. Il faut continuer ces excitations calorifiques tant que les symptômes de crampes, refroidissement, subsistent.

Ce traitement, si simple, m'a réussi, je puis dire, presque constamment, s'il a été bien suivi, même dans des cas de cyanose, perte du pouls, en un temps relativement court.

Malheureusement, le médecin est souvent requis tardivement, à la période ultime de la maladie, qui alors est appelée choléra; il y a cyanose intense, déperdition énorme du sérum du sang, qui devient comme de la gelée de groseille; dans ces cas si graves, quoique ne l'ayant pas essayé, je crois que tout en continuant le traitement susindiqué, les injections de sérum artificiel, telles qu'elles ont déjà été mises en pratique dans les dernières épidémies, seront un excellent adjuvant et, prolongeant l'existence, donneront une aide précieuse à la médication que je préconise.

Il est très regrettable qu'en temps d'épidémie surtout la plus grande partie des personnes négligent tout à fait cette diarrhée dite *prémonitoire*, alors qu'elle est la caractéristique de l'invasion cholérique ; bien mieux, on la regarde souvent comme une purgation naturelle, favorable même. O bêtise humaine ! la cholérine,

si facile à guérir, étant soignée, il n'y aurait plus d'issues fatales.

Je crois, en effet, qu'il n'y a qu'une seule et même entité morbide cholérique, mais que les cas foudroyants sont beaucoup plus rares qu'on ne le croit; le médecin est souvent, dans ces cas surtout, trompé. Il m'est arrivé, soit à l'hôpital Saint-Antoine, soit plus tard dans ma clientèle, après des investigations auprès de ceux qui connaissaient le malade, que, malgré le dire de celui-ci, il avait eu réellement de la diarrhée.

Il faut mettre à part quelques cas réellement foudroyants, mais par suite d'une émotion vive, d'une peur très grande, d'une indigestion ou d'excès vénériens, causes qui, à elles seules, donnent des diarrhées souvent graves.

Dès que les vomissements, la diarrhée, les crampes, ont cessé, une ou deux doses, à quatre ou cinq heures d'intervalle, suffisent pour cesser l'usage du vératrum; mais, surtout si la maladie a été violente, le médecin doit prévoir une réaction tout à fait opposée à l'état primitif présenté par le malade. Le pouls se relève, un état fébrile se déclare, souvent accompagné de délire grave, et non seulement cet état ne demande plus l'usage du vératrum, mais une médication toute différente, promptement et énergiquement conseillée sans perte de temps.

J'ai employé alors, avec grand avantage, la potion suivante : eau, 100 grammes; sirop de quinquina, 50 grammes; alcoolature d'aconit (racine), 2 à 40 grammes; alcoolature de belladone 1 gramme à 1g,50; alcoolature de digitale 1 à 2 grammes par cuillerées à café, depuis toutes les trente minutes, à toutes les trois heures, en suivant l'intensité de la fièvre (pouls et thermomètre).

Peu partisan des alcaloïdes, excepté peut-être pour des injections hypodermiques, je crois que les teintures, et mieux, quand cela se peut, les alcoolatures bien faites, sont plus que suffisamment actives, d'une administration plus sûre, plus facile et moins dangereuse. Aussi n'ai-je jamais eu recours à la vératrine, qui ne représente pas d'ailleurs toutes les propriétés et les principes actifs du *Veratrum album*.

Dans le choléra, en effet, il y a, à certaines périodes, un ralentissement de l'absorption indiqué tout naturellement par la diminution de la circulation du sang, ce qui doit faire redouter, à un moment donné, une accumulation toxique.

Tel est le traitement, assez simple, suivi par moi, depuis plus de quarante années, soit en Amérique, soit en France, dans le nord comme au midi; il m'a toujours donné de bons résultats, puisque sur plus d'un millier de malades, y compris les cas graves, je n'ai pas eu une mortalité de plus de 9 pour 100.

J'en pourrais conclure que le choléra est une maladie bénigne prise à son début, toujours facilement guérissable, et encore susceptible d'être jugulée dans son état grave, les cas de cholérine simple ayant tous guéri en trente-six heures.

Dr E. Lintilhac.

Nice, le 23 janvier 1894.

Vaccination par grattage.

A M. le docteur Sapelier, secrétaire de la rédaction du *Bulletin général de thérapeutique.*

30 janvier 1894.

Par ce temps de varioles et de revaccinations, vous trouverez peut-être quelque chose d'intéressant pour les lecteurs du *Bulletin* dans les détails que je vous envoie sur un point de pratique qui me donne de très bons résultats. La méthode que j'emploie n'est peut-être pas neuve, mais du moins je n'en ai pas encore vu les résultats publiés.

Jusqu'ici j'avais toujours employé le procédé classique de vaccinations par piqûre, et la proportion des succès me paraissait très satisfaisante. C'est ainsi qu'il y a un mois encore j'obtenais en moyenne, à partir de dix ans d'âge, 1 succès sur 4 patients (et même 1 sur 3, si l'on considère les vaccinelles comme des succès).

Depuis la fin de décembre, j'ai essayé le procédé par grattage,

et la proportion des réussites de mes vaccinations s'est accrue dans une proportion surprenante.

Je me sers du vaccinostyle sur lequel j'ai préalablement disposé une gouttelette de vaccin ; avec le biseau tranchant de l'instrument, je gratte vivement, au niveau choisi, la peau, bien tendue, jusqu'à ce que l'épiderme soit enlevé et que le sang commence seulement à paraître. J'applique sur le point gratté une seconde gouttelette de pulpe vaccinale de génisse.

J'ai fait trois séries d'expériences ; première série : sur chaque individu, 1 inoculation par grattage et 2 par piqûre ; deuxième série : 2 inoculations par grattage et 1 par piqûre ; troisième série : 3 inoculations par grattage. Voici ce que j'ai observé : toutes les fois qu'une seule ou deux inoculations ont réussi sur un bras, *c'est toujours celle ou celles faites par grattage*. Quand il y a eu un insuccès de *grattage*, je n'ai jamais observé jusqu'ici de succès avec la piqûre ou les piqûres faites simultanément au grattage sur la même personne.

D'autre part, la proportion générale des succès de mes revaccinations a augmenté d'une manière étonnante, et maintenant que j'ai recours à peu près exclusivement au grattage, je considère la réussite presque comme la règle quand la dernière vaccination est un peu lointaine. Ainsi, dans telle famille, le chiffre des vaccins pris est de 4 sur 5 ou de 5 sur 6, ou même, comme je l'observais il y a peu de jours, de 9 sur 10 !

Les seuls inconvénients que j'aie trouvés à cette pratique sont : 1° le volume énorme des pustules qui paraissent résulter de la confluence de plusieurs éléments ; 2° les phénomènes locaux de voisinage et les phénomènes généraux. A cela le remède me paraît bien simple : ne plus faire qu'*une* seule inoculation par sujet.

Pour les patients, l'opération est encore moins pénible qu'avec le procédé courant. Le grattage est évidemment plus long que la simple piqûre, mais il est beaucoup moins douloureux, et l'on peut rassurer les gens timorés en leur rappelant qu'ils se font des écorchures pareilles ou même pires à l'occasion d'une morsure

de puce ou de moustique. Quant au temps exigé pour chaque vaccination, en ne pratiquant par sujet qu'une seule inoculation par grattage, l'opération n'est guère plus longue qu'en faisant 3 piqûres.

Mes observations, que je pourrais au besoin appuyer sur une statistique détaillée, ne sont peut-être pas bien neuves, mais elles ont leur intérêt, et je crois que tous ceux qui auront, comme moi, pratiqué les deux procédés comparativement, n'auront bientôt plus recours qu'au grattage.

D[r] G. RAFINESQUE.

P. S. (31 janvier). — J'ai vacciné ce matin quelques centaines d'enfants des écoles. En les opérant avec les lancettes de Chambon, j'ai constaté que le grattage est très difficile avec ces instruments; le tranchant est trop long, d'une part, et trop tranchant de l'autre, de sorte qu'on fait plutôt des scarifications que du grattage. Néanmoins, j'ai vacciné avec un grattage, et 2 piqûres pour chaque enfant, trois écoles sur quatre. Je vous tiendrai au courant de mes résultats.

BIBLIOGRAPHIE

Consultations médicales sur quelques maladies fréquentes, par le professeur GRASSET, professeur de clinique médicale à la Faculté de Montpellier. Deuxième édition. Masson, éditeur.

Le succès de la première édition a engagé l'auteur à ne rien changer à l'idée et au plan de ce petit livre pour sa deuxième édition. Les cas prévus sont sensiblement augmentés; si les formules favorites du professeur n'ont pas changé, de nouvelles se sont ajoutées à celles-ci pour les nouveaux cas. Notons cette particularité dans les formules du professeur Grasset, c'est que, dans toutes les potions et solutions, le véhicule est exprimé en centimètres cubes, au lieu de l'être en grammes. Cette modification fait disparaître les hésitations sur la capacité de la cuillerée; elle est commode en pratique. Les circonstances, la promulgation de la nouvelle loi sur l'exercice de la médecine, et la déclaration obligatoire pour le médecin des maladies contagieuses ont donné au professeur Grasset l'idée de mettre la mention : *maladie à déclarer*, à côté de chacune des affections portées sur la liste proposée par le Comité consultatif d'hygiène. L'auteur a également ajouté, à propos de cha-

cunc de ces maladies, la durée de l'isolement que l'Académie de médecine impose aux élèves des lycées et des écoles publiques. Enfin dans un appendice entièrement neuf, le professeur Grasset a cherché sinon à codifier, du moins à résumer quelques principes de déontologie et les devoirs des médecins entre eux.

SAPELIER.

NÉCROLOGIE

Billroth.

Le professeur Billroth, de Vienne, vient de mourir. Son nom restera dans l'histoire de la chirurgie de ce siècle, dont il a occupé une des premières places, pendant plus de vingt ans, dans l'empire austro-allemand. On se rappelle cette sortie aussi malencontreuse que virulente, dans laquelle il accusait la chirurgie française de suivre « d'un pas boiteux » la marche en avant de la science. Il avait, semble-t-il, voulu corriger l'effet désastreux de ce discours, en envoyant un télégramme chaleureux à la Société de chirurgie à l'occasion des fêtes récentes de son cinquantenaire. Il a néanmoins conservé une réputation de gallophobie, justifiée par le souci qu'il mettait à ne citer jamais aucun nom d'auteur français. Je dois dire, pour l'avoir éprouvé personnellement, qu'il recevait les Français, dans son beau service hospitalier de Vienne, avec la plus grande courtoisie.

Avec sa haute stature, sa barbe longue et touffue, son aspect titanesque, il donnait l'impression de la brutalité tudesque; mais c'était un vrai chirurgien, le *vir fortis et intrepidus* des anciens.

Je ne veux pas citer ici ses nombreux travaux; mais il faut se rappeler qu'un des premiers il a compris l'importance de l'étude de la bactériologie au point de vue chirurgical. Et pour marquer d'un trait la caractéristique de sa nature, il faut noter qu'il a toujours su s'entourer de collaborateurs de premier ordre. Cela est d'autant plus à sa louange qu'en Autriche, où le concours n'existe pas, c'est le maître qui, de sa propre autorité, choisit ses assistants. Ceux de Billroth peuplent maintenant la plupart des centres chirurgicaux de l'Allemagne. Ils s'appellent Czerny, Wölfler (l'inventeur des anastomoses viscérales, gastro-entérostomie, etc.), Salzer, Eiselberg, etc., pour n'en nommer que quelques-uns.

Il est mort le 6 février à Albazia, à l'âge de soixante-cinq ans.

Docteur Aimé GUINARD.

L'administrateur-gérant : O. DOIN.



THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'action dénutritive de la duboisine;

Par le docteur E. Marandon de Montyel,
Médecin en chef des asiles publics d'aliénés de la Seine.

J'ai été longtemps à être fixé relativement à l'action, sur la nutrition, de la duboisine, ce remède énergique et précieux, et mes hésitations à cet égard se trouvent consignées dans les trois mémoires que j'ai déjà publiés, concernant les effets thérapeutiques de ce médicament, et les modifications qu'il détermine dans l'organisme. Dans mon premier travail, paru en septembre dernier aux *Archives de neurologie*, je me bornai à constater que les merveilleux résultats sédatifs que m'avait procurés la duboisine s'étaient presque toujours, pour ne pas dire toujours, associés à un autre trouble très inquiétant : la dénutrition, et j'émettais la crainte que cette perturbation grave, apportée par la substance dans les échanges organiques, n'entravât singulièrement son emploi, malgré ses admirables propriétés calmantes. Je continuai mes recherches, et elles confirmèrent cette action fâcheuse, sans toutefois m'en fournir le mécanisme. Aussi, sur le fait même de la dénutrition, ai-je été plus affirmatif dans mon second travail, que *la France médicale* du 13 octobre a publié. Je disais alors : « Pourquoi faut-il que ce puissant sédatif ne soit pas sans danger? Alors que nous rencontrons enfin une substance assez énergique pour dissiper l'agitation simple, désespérée ou anxieuse, et cela sans paralyser ni les muscles ni la volonté, de telle sorte qu'avec elle il arrive de transformer un furieux ou un angoissant en paisible, capable de s'occuper, n'est-il pas désolant qu'un tel avantage soit chèrement payé par une active dénutrition? En effet, si, avec les doses interrompues,

nous sommes parvenus à assurer la sédation complète et à éloigner l'accoutumance, nous n'avons nullement réussi à enrayer le trouble des échanges nutritifs, malgré une médication adjuvante ultra-tonique et réparatrice. Et la dénutrition qu'ont présentée nos sujets n'a pas été légère, puisqu'elle nous forçait à abandonner le traitement, et sa fréquence a été pour ainsi dire constante, puisque, à ce degré extrême, elle s'est montrée chez 14 de nos 18 sujets, soit dans la désastreuse proportion de 80 pour 100. Elle a été surtout fréquente et marquée dans la paralysie générale, où elle s'est produite, sans exception, dans tous les cas (100 pour 100). C'est dans la lypémanie chronique qu'elle a été le moins accentuée et le plus rare (60 pour 100); viennent ensuite la lypémanie aiguë (67 pour 100) et la manie aiguë (75 pour 100). » Et j'annonçai que, dans un mémoire spécial en préparation sur l'action physiologique de la substance, je chercherais le mode de production de cette dénutrition, si elle était directement produite ou si elle n'était que secondaire, simple conséquence des désordres qui se produisent du côté des fonctions digestives stomacales.

Ce mémoire, en novembre et décembre, a paru dans *la Tribune médicale*, et n'apportait pas encore une solution définitive sur le mécanisme par lequel se produit la dénutrition avec la duboisine. Qu'on en juge : « Le fait dénutritif mis hors de doute, nous avons dû rechercher le mécanisme de sa production. La duboisine étant douée, ainsi que nous l'avons démontré, de la propriété d'élever la température, c'est-à-dire d'activer la combustion de l'économie en même temps que de ralentir la circulation, c'est-à-dire de gêner la marche du liquide nourricier, puis, en outre, de donner de l'amertume à la bouche, un goût fade ou mauvais aux aliments, de déterminer de l'anorexie et même des vomituritions, je fus porté à voir, dans l'amaigrissement que nous constations, le contre-coup de ces diverses actions physiolo-

giques perturbatrices. Cependant, l'observation directe des sujets ne confirme pas absolument cette vue, car ils furent encore nombreux ceux dont l'émaciation nécessita l'abandon du remède, et qui, pourtant, n'avaient jamais vomi, qui, même au dire du personnel de surveillance, n'avaient point souffert d'une diminution de l'appétit. Depuis lors, les nouvelles recherches que j'ai entreprises sur les propriétés hypnotiques de cette substance m'ont apporté de nouveaux arguments à l'appui d'une action indirecte sur la nutrition, par l'intermédiaire des troubles gastriques. En effet, nous avons montré que l'injection faite le soir à 7 heures avait, d'une manière générale, respecté les fonctions digestives; eh bien, de même, elle a respecté les fonctions nutritives. De nos 31 sujets qui prirent la duboisine dans ces conditions, 8 ont augmenté de poids, soit la proportion de 26 pour 100, et 18 sont restés stationnaires, soit la proportion de 58 pour 100. Ce qui revient à dire que dans 84 pour 100 aucune dénutrition ne s'est produite. Ce résultat, déjà très probant, est, en outre, confirmé par ce fait que les 5 malades qui, seuls, ont perdu de leur poids, ont été précisément les seuls aussi qui aient souffert de troubles gastriques. Pour toutes ces raisons, je ne serais pas éloigné de revenir à l'opinion que c'est par voie indirecte, par l'intermédiaire des troubles gastriques, que la duboisine agit désavantageusement sur la nutrition. Pour nous en assurer, nous venons d'entreprendre une nouvelle série de recherches, en injectant le remède immédiatement après les repas de 7 heures du matin et de midi, comme nous l'avions injecté, sans inconvénient, après le dîner. »

Eh bien, ce sont les résultats fournis par ces nouvelles recherches que nous venons aujourd'hui faire connaître. Tout d'abord, elles ont pleinement confirmé ce fait bizarre et intéressant, que la duboisine laisse intactes les fonctions stomacales, si l'injection est pratiquée immédiatement après

les repas, et les perturbe, au contraire, si elle est pratiquée quelques heures avant ou après. En administrant le remède à 9 heures du matin et à 3 heures de l'après-midi, nous avions toute la série des accidents consignés dans nos trois précédents mémoires; en les donnant dès que les malades sortaient de table, nous n'avons eu à enregistrer, sur 25 sujets, que 4 cas avec troubles gastriques, soit la proportion de 16 pour 100 seulement; tandis qu'avec le précédent mode d'administration du remède, cette proportion s'était élevée, avons-nous dit, à 80 pour 100. Il est donc dûment démontré que l'injection de duboisine doit être pratiquée dès que les malades ont fini de manger; on diminue ainsi de 64 pour 100 les chances d'une action perturbatrice sur la digestion .C'est là un détail sur lequel on ne saurait trop appeler l'attention, car on facilitera grandement l'emploi de la duboisine en supprimant les troubles gastriques, toujours pénibles, qui rebutent les malades, et les portent à refuser la médication, et qui, en outre, ont toujours un retentissement fâcheux sur la nutrition, alors même que le remède est sans effet direct de ce côté. Combien, dès lors, ce résultat est-il à rechercher, si la substance employée est déjà, par elle-même, un dénutritif. Or les faits que je vais rapporter ne permettent plus de douter que tel est malheureusement le cas de la duboisine.

Si, dans la médication par cette substance, l'amaigrissement était exclusivement le contre-coup des désordres gastro-intestinaux, là où ceux-ci ne se sont pas produits, celui-là aurait dû manquer. Que nous apprennent, à cet égard, nos observations. Voyons d'abord les quatre dans lesquelles l'estomac a souffert.

Observation I. — Joseph S..., 34 ans; manie aiguë avec très violente agitation continue. Deux milligrammes de duboisine pendant trois jours, 2 milligrammes et demi pendant quatre jours,

3 milligrammes et 3 milligrammes et demi pendant un jour, 4 milligrammes pendant quatre jours; soit, pour treize jours, 38 milligrammes et demi de duboisine. Action sédative incomplète; l'agitation est beaucoup moins violente, mais il y a tout au plus une ou deux heures de calme dans la journée; avec les 4 milligrammes, sieste de deux heures environ; pas de sommeil avec les autres doses. Les troubles gastriques obligent à suspendre la médication; le malade ne vomit pas, il est vrai, mais alors qu'avant il était atteint de boulimie et volait les aliments de ses camarades, il ne mange pour ainsi dire plus et il a le visage très fatigué. Il pesait, quand commença le traitement, 51k,500; il ne pesait plus, à la cessation, que 50 kilogrammes; il avait donc perdu, durant ces treize jours, 1k,500. Dix-huit jours après l'abandon du remède, sa boulimie antérieure étant revenue, au bout de quarante-huit heures il pesait 52k,500, ayant ainsi gagné 2k,500, dépassant d'un kilogramme le poids primitif.

Observation II. — Émile G..., vingt-six ans; lypémanie aiguë avec vive réaction anxieuse ou agitée à peu près continue. Deux milligrammes de duboisine et 2 milligrammes et demi pendant quatre jours, 3 milligrammes pendant un jour, 3 milligrammes et demi pendant deux jours et 4 milligrammes pendant quatre jours; soit, pour quinze jours, 44 milligrammes de duboisine. Action sédative incomplète, jamais de sommeil; il y a simplement atténuation de l'anxiété et de l'agitation. Pas de vomissements, mais anorexie progressivement croissante et arrivant à une perte complète de l'appétit avec les doses de 4 milligrammes. Avant la médication, le poids du malade était de 55k,500; après, il n'était plus que de 53k,500, soit, en quinze jours, une diminution de 2 kilogrammes. L'appétit n'est complètement revenu que quatre jours après l'abandon du remède; en quinze jours, le sujet regagnait 1 kilogramme et, en vingt-cinq jours, les 2 kilogrammes perdus.

Observation III. — André G..., trente-trois ans; manie chronique rémittente avec violents paroxysmes de surexcitation. Durant un de ces paroxysmes avec vive agitation continue, on donne pen-

dant sept jours 2 milligrammes et pendant vingt-quatre jours 3 milligrammes de duboisine, soit, pour trente et un jours, 86 milligrammes de la substance. Une fois seulement, sieste d'une heure, mais action sédative des plus remarquables; le paroxysme est supprimé et le calme devient rapidement complet. Les troubles gastriques obligent à ne pas prolonger davantage la médication; ce malade n'a vomi, il est vrai, que durant deux jours dans le cours moyen du traitement, mais il mange de moins en moins et il a mauvaise mine. Il pesait avant le remède $61^k,200$; il ne pesait plus après que 60 kilogrammes, soit au cours de la médication une perte de $1^k,200$. Un mois après, il n'avait encore rattrapé que 500 grammes; mais au bout de quarante-cinq jours il était revenu à son poids primitif.

Observation IV. — Auguste G..., vingt ans; manie aiguë avec très violente agitation. Deux milligrammes de duboisine pendant dix jours, soit, durant ces dix jours, 20 milligrammes de la substance. Très régulièrement, sieste d'une heure ou deux et action sédative très marquée; souvent calme complet; parfois deux ou trois heures d'agitation au plus, alors qu'auparavant la surexcitation était continue. Pas de vomissements, mais, dès le second jour, le malade a commencé à témoigner du dégoût pour les aliments et est rapidement arrivé à une anorexie complète, lui qui, jusqu'alors, était grand mangeur. On supprime le remède. Il pesait, avant la médication, 66 kilogrammes; il ne pèse plus, après, que $65^k,200$, soit, en dix jours, une perte de 800 grammes. Quinze jours après, il pesait 67 kilogrammes, soit 1 kilogramme de plus que le poids primitif.

Tels sont les 4 seuls cas qui se soient accompagnés de troubles gastriques. Il est à remarquer que ces quatre malades étaient tous des vésaniques. Le nombre des sujets de cette catégorie ayant servi à nos recherches s'élève à 19, dont 10 maniaques et 9 lypémaniaques. Comme trois de nos quatre sujets ayant souffert d'une action gastrique étaient

atteints de manie, il semblerait que cette forme mentale serait plus sujette à cette perturbation que la lypémanie, ce qui est pour étonner; car, dans celle-ci, les fonctions digestives sont toujours perturbées du fait seul de la maladie, et, dans celle-là, plutôt exagérées. Pas un paralytique général qui ait été, à cet égard, dérangé; il est vrai que nos recherches n'ont porté que sur six malades. Nous avons pensé, en effet, qu'il convenait d'être très réservé vis-à-vis de ces aliénés, à cause de l'influence dénutritive que la paralysie générale exerce déjà par elle-même, et qui fait que ses victimes ne doivent être qu'exceptionnellement traitées par une substance qu'on soupçonne capable d'activer cette dénutrition. En conséquence nous nous sommes borné à prendre, parmi nos paralytiques agités, les six plus vigoureux et les plus capables de résistance.

Les pertes de poids subies par nos quatre vésaniques ont paru peut-être, à première vue, pas très sensibles : 1k,500, 2 kilogrammes, 1k,200 et 800 grammes. Pour les apprécier à leur juste valeur, il convient, tout d'abord, de considérer le temps assez court durant lequel elles se sont produites, la médication ayant été naturellement arrêtée dès que l'action dénutritive a été bien constatée. Ensuite, trois autres conditions sont intervenues, qui augmentent la valeur des diminutions de poids relevées. En premier lieu, la saison; nos recherches se sont effectuées durant l'automne, époque propice, par excellence, à une bonne nutrition; puis la sédation produite, qui plaçait les sujets dans une situation propre à favoriser l'accroissement de leurs réserves; enfin, et surtout, le régime alimentaire; à tous, pour parer tout à la fois à la dénutrition possible et rendre l'expérience plus démonstrative si celle-ci se produisait, il a été prescrit un régime supplémentaire ultra-réconfortant en vin, lait, viande et œufs.

Dans ces conditions, si, en l'absence de tout trouble gastrique, des sujets, en nombre considérable, ont perdu de

leur poids, est-il rationnel de contester à la duboisine une assez active influence dénutritive? Or, il en a été ainsi. Des 21 malades qui n'ont rien présenté du côté des organes digestifs, pas même une diminution de l'appétit, chez lesquels la surveillance la plus étroite n'a permis de rien noter, de ces 21 malades, 3 seulement ont engraissé, et, détail curieux, de ces 3, 2 étaient des paralytiques généraux. Voici leurs observations :

Observation V. — Arthur L..., quarante-cinq ans; paralysie générale à la première période à forme expansive avec violente agitation pendant presque toute la journée. Deux milligrammes de duboisine durant quatre jours, 2 milligrammes et demi durant neuf jours, 3 milligrammes durant quatre jours, 3 milligrammes et demi durant trois jours et 4 milligrammes durant quarante-deux jours; soit, pour soixante-deux jours, 221 milligrammes de duboisine. Sieste régulière, avec les fortes doses, d'une à deux heures, quelquefois trois heures ; action sédative marquée ; il y a une moyenne de cinq ou six heures de calme complet dans la journée et le malade est beaucoup moins agité. Il pesait avant la médication 68^{k},500, et après 69^{k},500; le gain a donc été d'un kilogramme.

Observation VI. — Constant B..., trente-cinq ans; paralysie générale à la première période à forme expansive avec vive agitation à peu près continue. Deux milligrammes de duboisine pendant sept jours, 3 milligrammes pendant vingt-six jours, 3 milligrammes et demi pendant seize jours et 4 milligrammes pendant treize jours ; soit pour soixante-deux jours, 200 milligrammes de duboisine. Pas de sommeil, mais remarquable action sédative; l'agitation disparaît complètement pour ne plus revenir même après la cessation du traitement. Le malade pesait avant la médication 63^{k},200 et après 65 kilogrammes; le gain a donc été de 1^{k},800.

Observation VII. — Adrien D..., vingt-huit ans ; manie chro-

nique rémittente avec crises d'agitation maniaque. Durant un violent paroxysme de surexcitation continue, on prescrit 2 milligrammes de duboisine pendant trente-quatre jours, 2 milligrammes et demi pendant quatorze jours ; 3 milligrammes pendant cinq jours, 3 milligrammes et demi pendant quatre jours et 4 milligrammes pendant cinq jours ; soit, pour soixante-deux jours, 152 milligrammes de duboisine. Pas de sommeil, mais action sédative considérable ; tout de suite le malade se calme complètement et le paroxysme est enrayé. Le sujet pesait avant la médication 59k,500 et après 61 kilogrammes ; le gain a donc été de 1k,500.

Ces 3 cas sont certes des plus favorables, mais ils ne sont malheureusement que 3 sur 21, c'est-à-dire dans la faible proportion de 14 pour 100. Quant aux 18 sujets restant, ils ont tous maigri, perdu de leur poids, et cela, je le répète, sans l'ombre d'un trouble gastro-intestinal ; partant, en dehors de toute perturbation digestive, l'action dénutritive de la duboisine se produirait en dépit de la saison favorable, de la sédation procurée et d'un régime ultra-réconfortant, dans l'énorme proportion de 86 pour 100. Nous allons maintenant, pour convaincre les incrédules, donner le détail de ces 18 cas, sans répéter, pour chacun, que la digestion a été complètement respectée ; c'est là un fait capital commun à tous. Il convient de grouper les sujets en diverses catégories. Une première comprendra les malades, et ce sont les plus nombreux, qui, immédiatement après la cessation de la médication, et malgré le retour, pour plusieurs, d'une vive surexcitation, ont recouvré les pertes faites. Ils sont au nombre de 9 : 2 paralytiques généraux et 7 vésaniques, se décomposant en 5 maniaques et 2 lypémaniaques. Voici ces neuf faits.

Observation VIII. — Philogène L..., cinquante ans ; paralysie générale à la première période à forme expansive avec agitation

continue des plus violentes. Deux milligrammes de duboisine pendant trois jours, 2 milli grammes et demi pendant quatorze jours, 3 milligrammes pendant deux jours et 4 milligrammes pendant huit jours ; soit, pour vingt-sept jours, 79 milligrammes de la substance. Pas de sommeil, mais action sédative assez marquée ; il y a en moyenne de cinq à six heures de calme complet. Il pesait avant la médication 57k,500 ; il ne pesait plus après que 56 kilogrammes ; la perte a donc été de 1k,500. Quinze jours après l'abandon du remède, le malade avait regagné un demi-kilo et, au bout de deux mois, il avait recouvré le poids primitif, malgré le retour rapide d'une très violente agitation.

Observation IX. — Victor B..., trente-trois ans ; paralysie générale à la première période à forme expansive. Deux milligrammes de duboisine durant neuf jours, 2 milligrammes et demi durant quatre jours, 3 milligrammes durant onze jours, soit, pour vingt-quatre jours, 61 milligrammes de la substance. Exceptionnellement, sieste d'une heure ou deux ; action sédative assez marquée, surtout au début, car l'accoutumance s'est montrée et a persisté malgré l'élévation de la dose à 3 milligrammes ; avec les premières doses, il y eut jusqu'à huit et dix heures de calme complet dans la journée. Le malade, qui pesait avant la médication 55k,200, ne pesait plus après que 50k,700 ; la perte a donc été, en vingt-quatre jours, de 4k,800. Quinze jours après l'abandon du remède, il avait regagné 1 kilogramme et, un mois après, 3 kilogrammes, malgré une agitation des plus violentes, quand il mourut d'une congestion cérébrale épileptiforme.

Observation X. — Félix M..., quarante et un ans ; manie chronique rémittente avec paroxysmes de vive excitation. Lors d'une crise de très violente agitation à peu près continue, le malade prend, pendant un mois, 2 milligrammes de duboisine ; soit, pour trente jours, 60 milligrammes de la substance. Il n'a pas été nécessaire de dépasser cette dose, car l'action sédative ne s'est pas démentie un jour ; le calme a toujours été de huit à dix heures dans la journée ; de temps à autre, sieste d'une heure ou

deux. Le malade pesait, avant la médication, 69 kilogrammes ; il ne pesait plus après que 67k,600 ; la perte a donc été de 1k,400. Quinze jours après l'abandon du remède, il avait regagné 1 kilogramme et, au bout d'un mois, il pesait 69k,800, dépassant de 800 grammes le poids primitif.

Observation XI. — Henri S..., cinquante-deux ans ; manie chronique avec agitation vive ; le malade est rarement tranquille plus de deux ou trois heures dans la journée. Deux milligrammes de duboisine pendant sept jours, 3 milligrammes pendant dix-huit jours, 3 milligrammes et demi pendant dix jours et 4 milligrammes pendant onze jours ; soit, pour quarante-six jours, 147 milligrammes de la substance. Irrégulièrement, sieste de deux à trois heures ; action sédative, surtout avec les dose élevées de 3 ou 4 milligrammes ; le calme est en moyenne de sept à huit heures dans la journée. Le malade pesait, avant la médication, 59k,500 et après, 58k,200 ; la perte a donc été de 1k,200. Quinze jours après l'abandon du remède il avait rattrapé 800 grammes et, au bout d'un mois, son poids était de 61k,200, dépassant de 1k,700 le poids primitif, et cela malgré le retour assez rapide de toute l'agitation antérieure.

Observation XII. — Louis M..., cinquante-six ans ; manie chronique avec agitation à peu près continue ; le malade se repose tout au plus, de crier et de gesticuler, une ou deux heures dans la journée. Deux milligrammes de duboisine pendant sept jours. 3 milligrammes pendant vingt-quatre jours, 3 milligrammes et demi pendant quatre jours et quatre milligrammes pendant treize jours ; soit, pour quarante-huit jours, 147 milligrammes de duboisine. Très rarement, sieste d'une heure ou deux, plus rarement encore de trois heures ; action sédative marquée ; le malade a certainement trois fois plus de tranquillité. Il pesait avant la médication 60g,500, il ne pesait plus après que 59k,400 ; la perte a donc été de 1k,100. Quinze jours après l'abandon du remède, il était revenu à son poids primitif, malgré le retour rapide de toute la surexcitation antérieure.

Observation XIII. — Charles C..., trente-trois ans; manie chronique avec agitation à peu près continue. Deux milligrammes de duboisine pendant sept jours, 3 milligrammes pendant vingt-sept jours, 3 milligrammes et demi pendant quatorze jours et 4 milligrammes pendant quinze jours; soit, pour soixante-trois jours, 204 milligrammes de la substance. Quatre fois seulement sieste de deux heures, mais action sédative des plus marquées; le plus souvent le malade jouit d'une tranquillité complète; irrégulièrement, agitation de deux ou trois heures, alors qu'auparavant celle-ci était quotidienne et presque continue. Le malade qui pesait avant la médication 50^{k},500, ne pèse plus après que 49^{k},300; la perte a donc été de 1^{k},200. Quinze jours après l'abandon du remède, malgré le retour immédiat de la vive surexcitation antérieure, le sujet pesait 51^{k},500, c'est-à-dire 1 kilogramme de plus que le poids primitif.

Observation XIV. — Charles C..., trente-quatre ans; manie aiguë avec agitation continue des plus violentes. Deux milligrammes de duboisine pendant neuf jours, 2 milligrammes et demi pendant deux jours, 3 milligrammes pendant un jour, 3 milligrammes et demi pendant quatre jours et 4 milligrammes pendant vingt-sept jours; soit, pour trente-neuf jours, 134 milligrammes de la substance. Trois fois seulement une heure de sieste; l'action sédative a été très marquée les six premiers jours où il y a eu de huit à dix heures de calme en moyenne, puis l'accoutumance s'est établie et a résisté à toutes les élévations de dose; le calme n'a plus été que de deux ou trois heures par journée; toutefois la surexcitation fut beaucoup moins vive. Le malade qui pesait 55^{k},500 avant la médication, ne pesait plus, après l'abandon du remède, que 54^{k},300; soit une perte de 1^{k},200. Quinze jours après, malgré le retour rapide de toute l'agitation antérieure, il était revenu au poids primitif.

Observation XV. — Alfred T..., trente-cinq ans; lypémanie chronique avec réaction agitée ou anxieuse à peu près continue. Deux milligrammes de duboisine pendant vingt-neuf jours, 2 mil-

ligrammes et demi pendant dix jours, 3 milligrammes pendant neuf jours ; soit, pour quarante-huit jours, 110 milligrammes de la substance. De temps à autre, sieste d'une ou deux heures ; action sédative assez marquée. Le malade n'a plus que trois ou quatre heures, en moyenne, de surexcitation ou d'anxiété dans la journée. Le malade qui pesait avant la médication 56 kilogrammes, ne pesait plus après que 54k,400, soit une perte de 1k,600. Au bout de quinze jours, malgré le retour presque immédiat de l'état antérieur, le malade était revenu au poids primitif.

Observation XVI. — Auguste C..., quarante-deux ans ; lypémanie chronique, avec violents paroxysmes de longue durée d'une vive surexcitation contre les hallucinations qui attaquent tous les sens. Durant l'une de ces crises aiguës d'une violence marquée, on donne 2 milligrammes de duboisine durant trente et un jours ; soit, pour ce laps de temps, 62 milligrammes de la substance. Très exceptionnellement, sieste d'une heure ou deux, mais action sédative très marquée ; le calme va sans cesse croissant en intensité et en durée, et la crise est assez rapidement enrayée, la tranquillité persistant sans qu'il soit nécessaire d'élever la dose. Le malade, qui pesait, avant la médication, 50k,500, ne pesait plus après que 49k,400 ; soit une perte de 1k,100. Quinze jours après, malgré le retour d'une agitation assez vive, le malade avait regagné 900 grammes et, au bout d'un mois, il pesait 51k,500, dépassant ainsi de 1 kilogramme le poids primitif.

Dans les deux observations qui suivent, relatives toutes les deux à des vésaniques lypémaniaques, les sujets, au lieu de revenir, comme les précédents, rapidement à leur poids primitif, recouvrant tout de suite, après l'abandon de remède, les pertes éprouvées et même au delà, ont été, au contraire, assez longtemps avant de combler le déficit qu'ils avaient subi. Il n'est pas possible d'attribuer au prompt retour de l'agitation cet arrêt dans les réparations, puisque, parmi les observations qui précèdent, nombreux sont les cas

dans lesquels ce retour s'était promptement effectué. La longue durée du retard constaté ne permet pas non plus d'attribuer celui-ci à la présence de la duboisine restée emmagasinée dans l'organisme. Quelque lente qu'ait été son élimination, chez ces deux sujets, elle n'a pu se prolonger à ce point. Ces faits, difficiles à expliquer, prouvent cependant que, dans certains cas, l'amaigrissement occasionné par la substance offre une tendance marquée à se maintenir.

Observation XVII. — Nicolas Geof., quarante-cinq ans ; lypémanie hallucinatoire aiguë ; toute la journée le malade discute contre les voix nombreuses qui le poursuivent, ou proteste contre les hallucinations de la sensibilité générale qui le torturent. Deux milligrammes de duboisine pendant trente-quatre jours et 2 milligrammes et demi pendant quatorze jours ; soit, pour cinquante-huit jours, 103 milligrammes de duboisine. Assez régulièrement, sieste d'une ou deux heures, exceptionnellement de trois ; action sédative des plus remarquables ; le malade, très calme, se met au travail ; seulement, le matin, avant l'injection, il est un peu surexcité. Il pesait, avant la médication, 98k,500, tandis qu'il ne pesait plus après que 97 kilogrammes, soit donc une perte de 1k,500. L'action sédative, après la suppression du remède, a persisté une dizaine de jours, puis l'état antérieur est revenu dans toute son intensité. Un mois et demi après, le malade conservait le poids de 97 kilogrammes ; puis, seulement alors il a commencé à réparer ses pertes, et à la fin du second mois, depuis l'abandon du remède, il pesait 100 kilogrammes, dépassant ainsi de 1k,500 le poids primitif.

Observation XVIII. — René Frah., cinquante et un ans ; lypémanie chronique avec hallucination de tous les sens, impulsions violentes et surexcitation continue sous l'influence des perversions sensorielles ; le malade ne décolère pas. Deux milligrammes de duboisine durant vingt-quatre jours, 2 milligrammes et demi pendant douze jours, 3 milligrammes pendant deux jours, 3 mil-

ligrammes et demi pendant six jours, et 4 milligrammes pendant cinq jours ; soit, pour quarante-neuf jours, 125 milligrammes de duboisine. Très exceptionnellement, sieste d'une heure ou deux. Action sédative marquée durant les trente premiers jours, puis allant sans cesse en s'affaiblissant, malgré l'augmentation des doses. Le malade, qui pesait 69 kilogrammes avant la médication, ne pesait plus après que 64^{k},500 ; soit donc la perte très élevée de 4^{k},500. Un mois après l'abandon du remède, cette perte était toujours la même, puis le malade s'est mis à regagner régulièrement 500 grammes par semaine. Au moment où je rédige l'observation, le poids de ce malade est arrivé à 68 kilogrammes. L'état antérieur a reparu le lendemain de la suppression du traitement.

Les sept cas qui restent ont présenté cette particularité intéressante que les sujets, malgré l'abandon de la duboisine, ont continué à maigrir ; l'action dénutritive a persisté. Dans deux cas, toutefois, la dénutrition, après un certain temps, s'est arrêtée, et les malades se sont mis à réparer leurs pertes. Voici ces deux faits :

Observation XIX. — Léon Fru., quarante-neuf ans ; lypémanie chronique ambitieuse. Le malade, très surexcité, passe toutes ses journées à se disputer avec des débiteurs et des créanciers imaginaires, et à calculer, sur le sol de la cour, avec un caillou pointu, ses prodigieux revenus. Deux milligrammes de duboisine pendant trois jours, 2 milligrammes et demi pendant dix-huit jours, 3 milligrammes pendant deux jours, 3 milligrammes et demi pendant également deux jours, et 4 milligrammes pendant trente-huit jours : soit, pour soixante-trois jours, 216 milligrammes de la substance. De temps à autre, sieste d'une heure ou deux ; action sédative irrégulière et allant constamment en diminuant. Dès l'abandon du remède, l'état antérieur a reparu. Le malade, qui pesait 73^{k},500 avant la médication, ne pesait plus après que 71 kilogrammes ; soit donc une perte de 2^{k},500 ; quinze jours

après, cette perte s'était encore accrue et s'élevait à 5 kilogrammes ; le malade ne pesait plus que $68^k,500$; mais un mois après l'abandon du remède, le mouvement dénutritif s'était arrêté, et le malade commençait à recouvrer ce qu'il avait perdu ; il pesait, à ce moment, 70 kilogrammes ; la perte, comparativement au poids primitif, n'était plus que de $3^k,500$. Aujourd'hui, deux mois après la cessation de la médication, le malade pèse $72^k,500$; la différence, avec le poids primitif, n'est donc plus que de 1 kilogramme.

Observation XX. — Alfred Buh., trente-cinq ans ; lypémanie aiguë avec impulsions violentes et catatonie. Deux milligrammes de duboisine durant sept jours, 3 milligrammes durant quatorze jours, 3 milligrammes et demi durant quatorze jours également, et 4 milligrammes durant treize jours ; soit, pour quarante-trois jours, 157 milligrammes de la substance. Action narcotique nulle ; action sédative assez marquée presque jusqu'à la fin où l'accoutumance a commencé à se montrer. L'état antérieur n'est revenu complètement qu'au bout d'une semaine. Le malade, qui pesait, avant la médication, $53^k,500$, ne pesait plus après que $52^k,200$; soit donc une perte de $1^k,300$; quinze jours après l'abandon du remède, l'action dénutritive continuait ses effets, car le malade avait encore perdu de son poids ; il ne pesait que 51 kilogrammes, soit alors, comparativement au poids primitif, une perte de $2^k,500$. Au bout d'un mois, la dénutrition s'arrêtait et le malade commençait à recouvrer ce qu'il avait perdu, si bien qu'à la fin du second mois il était revenu au poids primitif.

Les 2 malades qui, durant deux à quatre semaines, ont continué à maigrir malgré l'abandon de la duboisine pour recouvrer cependant, après ce laps de temps, les pertes éprouvées, étaient, comme on a vu, deux vésaniques lypémaniaques, comme les deux précédents. Les 5 malades dont il nous reste à parler, non seulement ont continué à maigrir après la cessation de la médication, mais bien que deux

mois au moins se soient écoulés depuis, ils ne présentent aucune tendance à revenir à leur poids primitif ; or, 3 d'entre eux sont encore des vésaniques lypémaniaques, ce qui porte à 7 les sujets de cette catégorie ayant offert cette ténacité particulière de l'action dénutritive, alors que pas un maniaque n'en a souffert. Il semblerait donc que la lypémanie favorise ce résultat fâcheux. Les 2 autres malades sont des paralysés généraux.

Observation XXI. — Charles Long., cinquante-quatre ans ; lypémanie chronique avec agitation continue. Deux milligrammes de duboisine pendant trois jours, 2 milligrammes et demi pendant quatre jours, 3 milligrammes et 3 milligrammes et demi pendant deux jours, 4 milligrammes pendant trente-huit jours ; soit, pour quarante-trois jours, 181 milligrammes de la substance. Ni action sédative, ni action narcotique. Le malade, qui pesait avant la médication 56k,500, ne pesait plus après que 56 kilogrammes, soit donc une perte de 1k,500. Or, quinze jours plus tard, malgré l'abandon du remède, la dénutrition persistait et le poids tombait à 52 kilogrammes : soit, 4k,500 de perte comparativement au poids primitif. Eh bien, depuis deux mois, c'est-à-dire trois mois depuis la cessation du traitement, le malade est toujours à ce même poids de 52 kilogrammes.

Observation XXII. — Joseph Lerch., cinquante-quatre ans ; lypémanie aiguë avec vive réaction anxieuse et surexcitation continue. Deux milligrammes de duboisine pendant trente-quatre jours et 2 milligrammes et demi pendant quatorze jours ; soit, pour quarante-huit jours, 157 milligrammes de la substance. Pas d'action narcotique, mais une remarquable action sédative ; calme à peu près complet toute la journée avec les deux faibles doses indiquées. Le malade, qui pesait avant la médication 64 kilogrammes, ne pesait plus après que 62 kilogrammes ; soit donc une perte de 2 kilogrammes. Malgré l'abandon du remède, la dénutrition persista, et quinze jours après le poids tombait à 61 kilo-

grammes, c'est-à-dire en perte de 3 kilogrammes sur celui d'avant pour s'y fixer, bien que trois mois se soient déjà écoulés depuis la cessation du traitement. L'agitation est vite revenue et n'a pas cessé.

Observation XXIII. — Léon Gua., vingt-sept ans; lypémanie chronique avec surexcitation continue. Deux milligrammes de duboisine pendant sept jours, 3 milligrammes pendant dix-sept jours, 3 milligrammes et demi pendant quatre jours, 4 milligrammes pendant huit jours, 4 milligrammes et demi pendant six jours, 5 milligrammes pendant deux jours; soit, pour quarante-quatre jours, 148 milligrammes de la substance. Pas de narcose et action sédative très incomplète et très incertaine, ce qui nous décida à pousser les doses à 5 milligrammes; nous eûmes à le regretter. C'est la seule fois où nous ayons dépassé 4 milligrammes, et c'est la seule fois que nous ayons occasionné, avec la duboisine, un accident sérieux. Le second jour de la dose de 5 milligrammes, le malade eut une faiblesse avec pâleur extrême de la face et abaissement considérable de la tension artérielle; le pouls se sentait à peine, mais il n'y eut pas de perte de connaissance. Cette indisposition, immédiatement combattue par des excitants cardiaques, n'eut heureusement pas de suite. Elle prouve néanmoins qu'il ne faut pas dépasser la dose de 4 milligrammes, dose extrême que nous avons pu donner impunément pendant plusieurs semaines, sans aucun inconvénient, ainsi qu'en témoignent un très grand nombre des observations rapportées dans ce mémoire. Le malade, qui pesait avant la médication 59k,500, ne pesait plus après que 57 kilogrammes, soit donc une perte de 2k,500. Quinze jours après l'abandon du remède, cette perte s'était encore accrue de 1 kilogramme, et jusqu'aujourd'hui, trois mois après la cessation de la médication, le malade ne pèse toujours que 56 kilogrammes, en diminution de 3k,500 sur le poids primitif.

Observation XXIV. — Émile Lem., trente-sept ans; paralysie générale à la première période à forme expansive avec très

violente agitation continue. Deux milligrammes de duboisine pendant sept jours, 3 milligrammes pendant quinze jours, 3 milligrammes et demi pendant douze jours et 4 milligrammes pendant treize jours; soit, pour quarante-sept jours, 153 milligrammes de la substance. Très irrégulièrement, sieste d'une heure ou deux; très exceptionnellement, de trois heures. Action sédative très marquée et qui a persisté une semaine après l'abandon du remède. Le malade pesait, avant la médication, 68k,700, et après 66 kilogrammes; soit donc une perte de 2k,700. Au bout d'un mois, cette perte s'accroissait et s'élevait à 4 kilogrammes, malgré la cessation du traitement; au bout d'un mois et demi, elle s'accroissait encore pour arriver à 6 kilogrammes, diminution qui s'est maintenue jusqu'à ce jour, c'est-à-dire trois mois depuis la suppression de la duboisine.

Observation XXV. — Jean Vor., quarante et un ans: paralysie générale progressive à la première période à forme expansive avec très vive surexcitation. Deux milligrammes de duboisine pendant trois jours, 2 milligrammes et demi pendant huit jours, 3 milligrammes pendant sept jours, 3 milligrammes et demi pendant quatre jours, et 4 milligrammes pendant quarante-deux jours; soit, pour soixante-quatre jours, 229 milligrammes de la substance. Action narcotique et action sédative très peu marquée, surtout la première qui a été presque nulle. Le malade, qui pesait avant la médication 65k,500, ne pesait plus après que 63 kilogrammes; soit donc une perte de 2k,500. Quinze jours après, la dénutrition persistant malgré l'abandon du remède, le poids tombait à 60k,500, et un mois après à 58k,500; soit une diminution sur celui d'avant de 7 kilogrammes qui persiste jusqu'à ce jour, bien que trois mois se soient écoulés depuis la suppression de la médication.

Ces dix-huit observations, dans lesquelles, en l'absence de tout trouble gastrique, même de simple diminution de l'appétit, les malades ont maigri, ne sauraient laisser aucun

doute, me semble-t-il, sur la réalité d'une action dénutritive de la duboisine, indépendante de l'influence exercée sur le tube gastro-intestinal. Comment, en effet, ne pas être frappé du grand nombre de sujets qui se sont trouvés dans ce cas fâcheux : 18 sur 21, soit la proportion considérable de 86 pour 100; il est vrai de dire, en présence de ces chiffres, qu'exceptionnels sont ceux dont la substance n'altère pas la nutrition. Il est rare, je crois, en matière de thérapeutique, de rencontrer une plus grande fréquence d'une modification physiologique médicamenteuse. Mais ce fait se trouve en outre fortifié par cet autre, qui en est comme la contre-preuve, que de ces 18 malades qui avaient ainsi diminué de poids, tandis qu'ils étaient traités par la duboisine, 9, c'est-à-dire 50 pour 100 ont immédiatement recouvré les pertes subies dès que le remède a été abandonné, et 2, s'ils ont été quelques semaines avant de les réparer, n'en sont pas moins revenus à leur poids primitif. D'où il résulte que, dans 60 pour 100 des cas, la dénutrition due à la duboisine non seulement s'arrête dès que celle-ci est délaissée, mais encore qu'à partir de cet abandon, les sujets se mettent à engraisser. Même, en réalité, il y a plus encore; car, des 7 sujets restant, il n'en est que 5 qui soient demeurés sous le coup des déperditions subies; 2, au bout du second mois consécutif à la suppression du traitement, ont commencé à rattraper ce qu'ils avaient perdu. De telle sorte que, pour être exact, il faut dire que c'est dans 72 pour 100 des cas que l'organisme, dès qu'il est sevré de duboisine, tend à revenir à son poids primitif. Mais combien s'accroît encore la valeur des pertes que nous avons relevées dans ces 18 cas, si on tient compte des conditions éminemment favorables à une bonne nutrition, dans lesquelles se trouvaient placés les sujets, conditions éminemment favorables, dont nous avons parlé plus haut, tenant à la saison, à la sédation obtenue et au régime ultra-réparateur prescrit, si favorable même,

qu'on est amené à penser qu'il a fallu, pour en triompher et aboutir aux pertes consignées dans nos observations, une action dénutritive assez puissante.

C'est qu'en effet, dans certains cas, ces pertes ont été encore très sensibles; sans doute, elles furent en rapport avec la durée du traitement et les doses employées. Néanmoins, il est instructif de les réunir toutes dans le tableau suivant :

7^{k},000.........	1 fois.	*Report*.......	8 fois.
6 ,000.........	1 —	2^{k},500.........	1 —
5 ,000.........	1 —	1 ,600.........	1 —
4 ,800.........	1 —	1 ,500.........	2 —
4 ,500.........	2 —	1 ,400.........	1 —
3 ,500.........	1 —	1 ,200.........	3 —
3 ,000.........	1 —	1 ,100.........	2 —
A reporter..	8 fois.	Total	18 fois.

Il est intéressant de remarquer que si, dans les cas défavorables, la perte de poids est montée jusqu'à 7 kilogrammes, quantité vraiment énorme, dans les 3 uniques cas favorables, le gain n'a jamais atteint 2 kilogrammes; il fut, en effet de 1 000 grammes, 1 500 grammes et 1 800 grammes. Nous noterons aussi que la dénutrition exercée par la duboisine, n'a pas eu la même énergie dans toutes les formes mentales; elle a varié assez sensiblement dans les folies vésaniques et les folies paralytiques, et même dans les premières, selon que la variété était maniaque ou lypémaniaque, ainsi qu'en témoignent les chiffres suivants. Tandis que, dans les 5 cas de manie, les pertes éprouvées furent de 1^{k},400, de 1^{k},200, et trois fois de 1^{k},100, quantités assez faibles, dans les 4 cas de paralysie générale, les diminutions de poids ont été de 7 kilogrammes, de 6 kilogrammes, de 4^{k},800 et de 4^{k},500. Il est certain que, de tous les sujets, les paralytiques généraux ont été les plus éprouvés, et les maniaques ceux qui le furent le moins. Entre les deux, se placent les lypémaniaques, avec des chiffres fort élevés se rap-

prochant de près de ceux relevés dans la paralysie générale. En effet, les 9 malades atteints de lypémanie perdirent : 5 kilogrammes, deux fois 4^{k},500, 3 kilogrammes, 3^{k},500, 2^{k},500, 1^{k},500, 1^{k},600 et 1^{k},100. Si l'on se souvient que c'est exclusivement chez les lypémaniaques, parmi les vésaniques, que nous avons constaté la persistance de la dénutrition après l'abandon de la duboisine, et que pas un de ces malades n'a, je ne dis pas, engraissé, mais conservé son poids durant la médication, tandis que 2 paralysés généraux ont vu le leur s'accroître, on sera porté à juger que l'action dénutritive de la substance est peut-être encore plus marquée dans la lypémanie que dans la paralysie générale. Enfin, nous signalerons que, là où ont existé des troubles gastriques, les pertes n'ont pas été exagérées; elles ont été même de beaucoup inférieures à celles présentées par les deux groupes de sujets dont nous venons de parler, et qui n'avaient rien souffert du côté du tube gastro-intestinal; nouvelle preuve, très démonstrative, que l'action dénutritive de la duboisine est absolument indépendante des désordres stomacaux. En effet, les quatre fois où ces désordres ont existé, les diminutions de poids furent pour les 3 cas de manie : 1^{k},500, 1^{k},200 et 800 grammes, quantités très faibles, comme on voit; puis pour l'unique cas de lypémanie, 2 kilogrammes. Ce dernier chiffre n'est peut-être pas, en lui-même, très considérable; toutefois, il n'est pas inutile de signaler qu'il est le plus élevé des quatre, et qu'il a été trouvé précisément chez le lypémaniaque.

L'action dénutritive de la duboisine, même avec l'intégrité des fonctions digestives, nous semble péremptoirement établie par les faits que nous venons d'exposer. On nous objectera peut-être que notre assertion est basée sur le seul contrôle du poids, qu'elle n'est appuyée ni sur l'analyse du sang ni sur l'analyse des urines. De ces deux derniers modes d'investigation, le premier offre-t-il des garanties de

certitude bien solides? Le second est excellent, mais impraticable avec des aliénés, dans l'immense majorité des cas. Dans ces conditions, je m'en suis rapporté au poids, et précisément parce que ce procédé est grossier, ne donnant des résultats que dans les cas accusés, j'ai grande confiance en lui quand ceux-ci sont positifs, car ils indiquent une dénutrition marquée. Aussi quand, en quelques semaines, la bascule accuse les écarts souvent considérables que nous avons relatés plus haut, et montre ensuite le retour rapide au poids primitif après l'abandon du remède, alors même qu'une violente surexcitation est venue placer l'organisme dans des conditions plus défavorables, je crois inutile de recourir à d'autres expérimentations.

On voit, par ces cas, combien il convient de multiplier et de varier les recherches pour être exactement fixé sur l'action physiologique d'une substance. Il est certain qu'au moment où j'ai écrit mon mémoire, publié par *la Tribune médicale*, les éléments d'appréciation que je possédais alors semblaient plaider fortement en faveur d'une origine indirecte de la dénutrition que nous avions constatée, et qui paraissaient être le contre-coup des troubles gastriques. Si nous nous en étions tenu à ces seuls résultats, nous aurions avancé une opinion absolument erronée. Il est donc bien vrai que si, en littérature, il faut vingt fois sur le métier remettre son ouvrage, le polir sans cesse et le repolir, en matière thérapeutique et physiologique, il faut vingt fois aussi recommencer les expériences, les varier sans cesse et les diversifier. Pour ma part, je me suis imposé la règle de toujours me conformer à ces préceptes, et ce n'est jamais qu'après de longs mois de recherches sur un nombre important de sujets que j'indique les résultats obtenus. Puissent cette patience et cette persévérance me mériter l'indulgence.

Puisque l'action dénutritive de la duboisine n'est pas liée aux troubles gastriques, qu'en supprimant complètement

ceux-ci par le mode d'administration indiqué plus haut, elle persiste, n'y a-t-il pas dans les effets physiologiques de la substance d'autres perturbations capables de l'expliquer? Certainement j'ai établi (*Tribune médicale*, 1892); par un nombre considérable d'expériences entreprises sur des aliénés appartenant à toutes les variétés mentales, que toujours et dans tous les cas, plus ou moins, mais dans des limites encore assez marquées, la duboisine déprimait la tension artérielle et élevait la température, c'est-à-dire augmentait les combustions en même temps qu'elle ralentissait l'apport des matériaux. De toute évidence, cette double action concourt à un amaigrissement du sujet, qui se produira alors même que la digestion restera intacte, ainsi qu'il est constaté dans les observations de ce mémoire, mais qui ne pourra qu'être facilité par des désordres de ce côté.

Du moment qu'il en est ainsi, l'indication découle de toujours associer à l'administration de la duboisine une alimentation réconfortante et un régime tonique. Nous avions espéré arriver ainsi à neutraliser même complètement la dénutrition produite; ces espérances ne se sont pas réalisées, ainsi qu'on l'a vu par les faits rapportés. Dès lors, chez les personnes déjà affaiblies ou atteintes d'affections qui, déjà par elles-mêmes, retentissent défavorablement sur les échanges nutritifs, il convient de n'employer le remède qu'avec prudence, d'en surveiller l'action et de ne pas en prolonger l'usage. Cette dernière précaution mérite surtout d'être pratiquée, car la perturbation dénutritive de la duboisine n'est à ce point ni foudroyante ni exagérée, qu'on ne puisse, en prenant les précautions nécessaires, ne pas utiliser, pour un temps relativement court, ses merveilleuses propriétés sédatives. Par contre, en psychiatrie, où les traitements les plus courts sont encore des plus longs, l'influence fâcheuse que nous signalons entravera beaucoup l'emploi de cette substance, et c'est vraiment regrettable, étant donnés

le calme et l'apaisement qu'elle procure. Dans la lypémanie surtout, où il y aurait tant intérêt de l'employer pour apaiser l'angoisse désespérée ou panophobique des malades, on devra se rappeler que, là surtout, nous avons constaté les diminutions de poids les plus fréquentes, souvent très lourdes, et les plus tenaces en même temps.

En résumé, il résulte de l'ensemble de nos recherches, que la duboisine, hypnotique précieux et merveilleux sédatif, aurait quatre inconvénients, qui sont : l'accoutumance, la perturbation gastro-intestinale, l'affaiblissement cardiaque et la dénutrition. Dans un précédent mémoire (*France médicale*, 1892), j'ai montré qu'avec les doses interrompues, on enrayait l'accoutumance, et, dans celui-ci, les faits rapportés montrent qu'en injectant le médicament immédiatement après le repas, on empêchait la production des troubles gastro-intestinaux. Il n'y a donc plus lieu de se préoccuper que de l'action sur le cœur et sur la nutrition. Sur celle-ci, nous venons de nous expliquer; quant à celle-là, j'estime qu'elle mérite d'être prise en très sérieuse considération, et que la duboisine doit être absolument proscrite chez les cardiaques. Un mauvais état du cœur me paraît donc la seule contre-indication formelle à l'emploi de ce remède; car, en se conformant aux indications que nous avons fournies, on supprimera l'accoutumance et les désordres gastro-intestinaux, on réduira considérablement l'influence dénutritive, surtout si la médication n'est pas de trop longue durée.

Un mot reste à dire. Pendant des mois entiers, nous avons expérimenté la duboisine en injections sous-cutanées chez un nombre considérable de paralytiques généraux et de vésaniques; jamais nous n'avons constaté aucun accident local. Depuis quelque temps, j'étudie les effets de ce médicament sur les attaques d'épilepsie. Or, cinq épileptiques ont eu des inflammations assez graves, avec suppuration dont

ils ont guéri, il est vrai, sans complication, mais qui ont nécessité le repos au lit, et ont déterminé de vives douleurs. Les deux premiers cas se produisirent simultanément; je crus tout d'abord à une négligence dans les précautions antiseptiques; je changeai toutes les aiguilles, et je m'assurai que l'antisepsie était rigoureusement pratiquée; néanmoins, un troisième cas se produisit. Je suspectai alors la solution, et la fis changer en m'assurant que, de ce côté aussi, la désinfection était complète, et encore deux nouveaux cas se montrèrent. Jusqu'ici, tous nous étions d'accord sur l'innocuité absolue, pour la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, des injections de duboisine. Je signale ce quintuple accident survenu à mes épileptiques, alors que paralysés généraux et vésaniques n'en ont jamais souffert, pour appeler l'attention de ce côté. Pourquoi l'épilepsie créerait-elle une susceptibilité plus grande? N'avons-nous pas eu plutôt affaire à un fait accidentel dont la cause s'est dérobée à nos investigations?

Quoi qu'il en soit, je tirerai de cette étude les conclusions suivantes :

1° La duboisine a eu incontestablement, chez nos sujets, une action dénutritive.

2° Cette action dénutritive a existé indépendamment des troubles gastro-intestinaux que peut occasionner la duboisine; car, en l'injectant immédiatement après les repas, on arrive dans l'énorme majorité des cas, surtout chez les paralysés généraux et les lypémaniaques, à supprimer ceux-ci, et néanmoins, malgré cette intégrité du tube digestif, la dénutrition s'est encore manifestée.

3° L'action dénutritive de la duboisine, toutes choses égales d'ailleurs, sera, de toute évidence, renforcée par des troubles gastro-intestinaux; mais il est arrivé qu'elle s'est montrée plus accusée chez des sujets qui n'en avaient jamais souffert, que chez d'autres qui les avaient éprouvés,

preuve péremptoire qu'elle est absolument indépendante de ces troubles.

4° L'action dénutritive de la duboisine paraît être en rapport avec deux autres actions physiologiques de la substance : le ralentissement de la circulation, et surtout l'élévation de la température.

5° Il est indispensable, par suite de cette action dénutritive de la duboisine, de toujours associer à cette substance un régime ultra-réparateur et tonique. Néanmoins, il importe de noter que nous ne sommes pas parvenu toujours, tant s'en faut, à contrebalancer par là cette perturbation fâcheuse, d'où cette conséquence de ne prescrire qu'avec prudence ce remède chez les malades affaiblis, et dans les maladies qui altèrent gravement la nutrition, et surtout de n'en pas trop, dans ces cas, prolonger l'emploi.

6° Les paralysés généraux ont été, tout à la fois, ceux qui ont souffert le moins et le plus de l'action dénutritive de la duboisine. Ce sont eux qui ont fourni le plus grand nombre de sujets épargnés; mais, d'un autre côté, de tous les aliénés atteints par la dénutrition, ce sont eux qui ont présenté les pertes de poids les plus élevées.

7° Tous les lypémaniaques, sans exception, ont souffert de l'action dénutritive de la duboisine, et chez eux, la dénutrition, après l'abandon du remède, a été bien plus longue et bien plus difficile à enrayer que chez les paralysés généraux, et surtout que chez les maniaques. Aussi, bien que les pertes de poids qu'ils ont présentées n'aient pas été aussi élevées que dans la paralysie générale, il semble vrai de dire que l'action dénutritive de la duboisine s'est produite plus particulièrement avec la lypémanie, et a eu son minimum d'influence avec la manie.

8° Dans l'énorme majorité des cas, l'abandon de la duboisine a été le signal du retour des sujets à leur poids primitif, et ce malgré une agitation violente vite revenue, et qui

les plaçait dans des conditions beaucoup moins favorables, preuve démonstrative que la dénutrition constatée était bien le fait du remède.

9° L'injection sous-cutanée de duboisine, même à la haute dose de 4 milligrammes longtemps continuée, n'a jamais déterminé d'accidents locaux ni chez les paralytiques généraux ni chez les vésaniques; à doses bien plus fortes, elle en a amené chez un certain nombre d'épileptiques.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Le procédé du grattage dans la vaccination;

Par MM. G. Rafinesque et Paul Raymond,
Anciens internes des hôpitaux,
Médecins inspecteurs des écoles de la ville de Paris.

Lorsqu'on pratique une vaccination, on procède habituellement par piqûre ou par scarification. D'autres modes opératoires ont bien été préconisés, mais ils sont ou tombés en désuétude ou peu employés. L'un de nous (Rafinesque) ayant remarqué que les piqûres à larges surfaces paraissaient suivies de plus belles pustules que les autres, a recouru d'une manière systématique à l'inoculation par grattage, afin d'offrir une surface d'absorption plus grande au vaccin.

Cette pratique, mise en œuvre méthodiquement dans sa clientèle, lui a donné une proportion extraordinaire de succès. (Voir le *Bulletin général de thérapeutique*, 15 février 1894, p. 141.)

Il était donc naturel de profiter de la revaccination des enfants des écoles communales, dont nous étions chargés dernièrement, pour expérimenter en grand ce *modus faciendi*.

C'est ce que nous avons fait, et voici comment nous avons

procédé. Nous avons divisé en deux séries les 470 enfants, garçons ou filles, que nous avions à revacciner : 256 ont été revaccinés par la piqûre et 214 par le grattage. Chez les premiers, nous avons fait sur le bras les trois piqûres habituelles ; chez les derniers, nous avons fait un grattage encadré de deux piqûres, c'est-à-dire que, sur les trois inoculations, nous réservions celle du milieu pour le grattage, de façon à n'être pas induits en erreur en vérifiant les résultats.

Un mot maintenant sur le manuel opératoire : avec le tranchant de la lancette chargée d'une gouttelette de vaccin, nous raclons la peau, nous enlevons les cellules superficielles de l'épiderme jusqu'à ce que nous obtenions le piqueté sanguin, qui nous montre que nous sommes arrivés à la surface absorbante. Nous recouvrons alors de pulpe vaccinale cette plaque de grattage, qui mesure à peine quelques millimètres carrés, et nous laissons sécher.

Les résultats que nous avons obtenus sont si remarquables — bien que les succès dus au grattage chez les adultes, permissent de les prévoir — que nous n'hésitons pas à les signaler.

Examinons-les pour chacune de nos deux séries tout d'abord.

Enfants revaccinés par piqûre		256
44 succès	par vaccine vraie	16
	par vaccine modifiée (fausse vaccine, vaccinoïde)	28
Insuccès		212

Soit une proportion de 17,5 pour 100 de succès. (Il s'agit, qu'on ne l'oublie pas, de revaccinations chez des enfants âgés de sept à treize ans. Dans nos revaccinations antérieures, la proportion des succès oscille entre 21 et 25 pour 100. Si la proportion actuelle paraît plus faible, c'est que nous

avons revacciné un grand nombre d'enfants qui avaient déjà été revaccinés et chez lesquels on ne pouvait espérer un succès, alors qu'ils venaient, au contraire, grossir le nombre des insuccès. Nous allons, d'ailleurs, revenir sur ce point.)

Enfants revaccinés par grattage		214
105 succès	par vaccine vraie	64
	par vaccine modifiée (fausse vaccine, vaccinoïde)	41
Insuccès		109

Soit une proportion de 50 pour 100 de succès.

Mais cette proportion est bien plus élevée en réalité, car, sur ces 214 enfants, il en est, comme nous venons de le dire, qui avaient été revaccinés deux ans, un an, trois mois auparavant, plusieurs d'entre eux avec succès et chez lesquels la revaccination actuelle devait, par suite, nécessairement échouer. Au lieu donc d'examiner en bloc nos résultats, décomposons-les, éliminons les enfants précédemment revaccinés et ne conservons que les enfants qui se faisaient revacciner pour la première fois. Nous trouvons 165 de ces enfants avec 91 succès, soit une proportion de 55 pour 100 de succès.

Ainsi donc, par le procédé de la piqûre, 17,5 succès, ou si l'on veut, d'après nos statistiques des années précédentes, 22,25 succès au maximum sur 100 revaccinations ; par le grattage, 55 succès sur 100 enfants revaccinés.

Il ne faut pas comparer la revaccination de l'enfant à celle de l'adulte ; chez un grand nombre de ces enfants, l'immunité vaccinale de leur première vaccination persiste encore, et il est bien évident qu'on ne peut penser obtenir chez eux une somme de succès égale à celle qu'on obtiendrait chez des sujets n'ayant jamais été revaccinés et ayant perdu toute immunité.

C'est ce qui explique comment, appliqué à des adultes, ce

procédé du grattage a donné des résultats surprenants et dépassant cette proportion de succès déjà si élevée.

Sans citer de chiffres, nous pouvons dire que la proportion des succès est la même, qu'il s'agisse de garçons ou de filles.

Elle est aussi la même, qu'il s'agisse d'enfants de dix à treize ans ou de sept à dix ans, ce qui prouve bien, pour le dire en passant, la nécessité de revacciner les enfants dès l'âge de sept ans, et de ne pas attendre que la période décennale soit écoulée, ainsi que le veut une coutume qui ne répond pas à la réalité des faits.

Voilà pour les résultats statistiques ; entrons maintenant dans le détail des observations :

1° Un fait des plus importants à noter se présente tout d'abord : dans l'immense majorité des cas, sur les trois inoculations, le grattage seul a donné des résultats positifs. C'est ainsi que sur les 105 succès, 78 fois le grattage *seul* avait donné une pustule vaccinale, les piqûres concomitantes ayant échoué. Ce fait nous paraît avoir une importance capitale : si nous n'avions pas, en effet, vacciné ces 78 enfants par le procédé de grattage, les piqûres n'ayant rien donné chez eux on les eût comptés comme insuccès, on les eût dits en état d'immunité vaccinale, et pourtant il n'en eût rien été. Ces enfants étaient aptes à recevoir la vaccine; un procédé moins favorable les faisait seulement paraître réfractaires. Pour nous en tenir aux faits d'observation, retenons que sur ces 214 enfants revaccinés, 27 seulement eussent été considérés comme succès, les piqûres ayant déterminé chez eux des pustules vaccinales, et que nous avons augmenté ce nombre de 78 unités, en déterminant par le grattage une pustule vaccinale.

2° Inversement, dans un très petit nombre de cas, les piqûres seules ont donné un résultat positif, le grattage ayant échoué. Ces cas se réduisent à 5, et pour l'un d'eux, nous

savons que si le grattage a échoué, c'est à la suite d'une faute opératoire. On peut donc affirmer qu'étant donnée une vaccination devant être suivie de succès, on verra pour ainsi dire toujours la pustule vaccinale se développer sur la plaque de grattage, et dans quelques cas très rares, au contraire sur la piqûre. Ceci revient à dire qu'on peut fixer à volonté la pustule vaccinale, la faire apparaître sur le point choisi, et, par suite, que sauf de très rares exceptions (5 sur 105, ainsi que nous l'avons vu), un grattage est suffisant, et qu'il peut remplacer les trois piqûres traditionnelles. Tous ces détails peuvent avoir leur importance, ne serait-ce que pour éviter ces cicatrices multiples qui se montrent à la suite de revaccinations positives, par exemple.

3° Si, dans la plupart des cas, la pustule vaccinale s'est montrée sur le grattage seul, si dans quelques cas très rares elle s'est produite sur les piqûres à l'exclusion du grattage, dans d'autres cas, c'est à la fois sur le grattage et sur une piqûre que nous avons vu apparaître l'inoculation positive. Ces faits se sont produits 21 fois. Tantôt alors on observait un résultat positif sur une piqûre et sur le grattage; tantôt, mais plus rarement, sur les deux piqûres et sur le grattage. Pourquoi ces différences? Y a-t-il une question de réceptivité? Nous pensons plutôt que cela tient à une question de manuel opératoire, telle piqûre recevant plus de pulpe vaccinale, ou l'absorbant mieux en raison sans doute de l'étendue de la surface dénudée par la lancette. Telle est, en fait, la théorie qui nous a conduits à expérimenter le grattage. Nous n'affirmons rien, mais le fait à retenir est, après la plus grande proportion des résultats positifs sur le grattage seul, la coexistence de ces mêmes résultats sur piqûre et sur grattage. Si l'on voit une piqûre réussir, on est à peu près sûr que le grattage aura de même réussi, tandis que la réciproque est très loin d'être vraie.

4° Quelles ont été les modalités éruptives observées? Une

question préalable doit être discutée. Nous considérons comme succès, non seulement les pustules vaccinales franches, mais encore ce qu'on décrit sous le nom de *vaccine modifiée*, de *vaccinoïde*, de *vaccinelle* ou *fausse vaccine*, c'est-à-dire, en somme, des pustules vaccinales avortées. Nous partageons absolument, à cet égard, les idées soutenues récemment à l'Académie de médecine par M. le docteur Hervieux (1), et nous pensons que ces pustules vaccinales modifiées, avortées, protègent, tout aussi bien que les pustules les plus classiques, contre la variole. Si ces pustules n'acquièrent pas tout leur développement, c'est, comme le dit avec raison, croyons-nous, M. Hervieux, que l'immunité du sujet n'a pas encore complètement disparu, mais c'est peut-être aussi question d'absorption du virus vaccinal. Voici un fait qui nous permet d'émettre cette opinion : chez l'un de ces enfants, nous avons observé, au niveau du grattage, une pustule vaccinale des plus classiques. Sur l'une des piqûres s'était développée une pustule moins belle d'apparence, mais encore si typique, qu'aucun observateur n'eût hésité. Mais sur la deuxième piqûre, il n'en était plus de même : il y avait là une élevure, une pustulette surmontée d'une croûtelle sans ombilication, sans aréole inflammatoire franche; en un mot, si l'on faisait abstraction des autres pustules, si l'on ne considérait que celle-là, il était impossible de l'étiqueter autrement que vaccinoïde. Et pourtant, on vient de le voir, il ne pouvait être question d'une diminution seule d'immunité du sujet, puisque pour les autres inoculations, la réceptivité avait été absolue. Peu importe, d'ailleurs, la raison de cette pustule de vaccine modifiée. Le seul fait de sa coexistence avec des pustules franches, et cette observation revêt de ce fait, une importance extrême, permet d'affirmer que, lorsqu'une vaccinoïde, une vaccine modifiée se développe, le

(1) Académie de médecine, 28 mars et 4 avril 1893.

sujet n'était plus couvert par son immunité antérieure; de même que les nombreux faits, où après une revaccination par vaccinoïde, on n'a plus obtenu que des insuccès, prouvant bien que ces vaccines modifiées confèrent à nouveau au porteur l'immunité. Il nous paraît donc indiscutable que les pustules de vaccinoïde ou fausse vaccine, comme on les appelle à tort, doivent être, au même titre que les pustules les plus franches, considérées comme des succès, à charge à l'observateur de faire, dans sa statistique, le départ des unes et des autres.

Cela étant, qu'avons-nous observé sur nos plaques de grattage? Pustules vaccinales franches, 64; pustules de vaccine modifiée, 41; nous l'avons vu en exposant notre statistique. Pour les pustules franches, nous avons obtenu sur le même grattage d'une à quatre pustules. Les pustules de vaccine modifiée étaient le plus souvent isolées, et pour ces dernières, en raison des causes d'erreur qui pouvaient se produire, nous avons été très sévères dans notre appréciation, rejetant dans les insuccès toutes les lésions qui ne nous paraissaient pas avoir les caractères d'une éruption vaccinale.

Tantôt des pustules franches coexistent, nous l'avons vu, avec des pustules franches sur les piqûres; tantôt elles coexistent avec des vaccinoïdes sur les mêmes piqûres. Nous en avons déjà donné un exemple en rapportant l'observation de cet enfant qui présentait trois modalités éruptives. Voici encore deux enfants qui présentaient, en même temps qu'une ou plusieurs pustules franches sur le grattage, une vaccine modifiée sur les piqûres. Nous n'avons pas fait la constatation inverse; nous n'avons pas observé, par exemple, une pustule franche sur une piqûre et une vaccinoïde sur le grattage. Ce fait, joint au précédent, c'est-à-dire au plus grand nombre d'éléments éruptifs sur le grattage, montre une fois de plus que le vaccin prend plus facilement sur un grattage que sur une piqûre. Dans quelques cas

enfin, nous avons relevé une vaccinoïde à la fois sur le grattage et sur une piqûre ou même sur les deux.

Telles sont les diverses modalités cliniques que nous avons observées. On voit que si elles se combinent, un enfant peut présenter, sur trois inoculations, six pustules et plus, qu'elles soient franches ou modifiées, et de ce fait, nous avons quelques exemples.

5° Nous avons gardé pour la fin l'observation suivante, que nous donnons sans commentaires. Un enfant de onze ans se fait revacciner dans un établissement public (mairie du seizième arrondissement) par trois piqûres, le 24 janvier 1894; le résultat est négatif. Le 31 janvier, il vient se faire revacciner par nous avec ses camarades, et l'on voit parfaitement la trace des piqûres précédentes, sur lesquelles il n'y a même pas trace de réaction inflammatoire. Nous pratiquons deux grattages. Huit jours après, nous l'examinons : au niveau des anciennes piqûres, aucune pustule ne s'est toujours produite ; mais sur chacun des deux grattages, on aperçoit *deux* pustules confluentes, aussi développées que possible.

Tels sont les faits que nous avons observés. Examinons maintenant ce qu'est ce procédé, quels sont ses avantages, quels peuvent être ses inconvénients.

Ce procédé est-il nouveau? Nous le pensons, et pourtant il paraît si simple qu'il a dû déjà être employé. Il se rapproche du procédé de M. le docteur Morlanne; mais il suffit de lire la description qu'en donne M. le docteur Longet dans le *Dictionnaire encyclopédique* (1) pour voir les différences. Peu importe, d'ailleurs; ce sur quoi nous désirons surtout insister, c'est sur son excellence indiscutable. Il permet d'obtenir une pustule vaccinale là où une piqûre a échoué. Le nombre des succès augmente dans des proportions con-

(1) Article Vaccine, p. 171.

sidérables, et nous sommes convaincus que les statistiques se modifieront comme la nôtre, lorsqu'on emploiera le procédé du grattage. Nous voudrions notamment le voir essayer chez les enfants qu'on dit réfractaires à la vaccine, parce que la piqûre n'a rien donné chez eux.

Faut-il, après tout ce que nous avons dit, mettre en relief les avantages de ce procédé? Cela nous paraît inutile; mais voici encore un petit point de pratique que nous désirons signaler. On rencontre souvent des enfants timorés qui ne se prêtent pas volontiers à une revaccination; ils craignent la piqûre, tandis qu'ils admettent parfaitement le grattage.

Arrivons donc aux inconvénients, ou plutôt aux imperfections de cette vaccination par grattage. Elle demande incontestablement plus de temps que la piqûre. Et encore faut-il s'entendre. La lancette, tranchante, affilée, est inférieure pour produire ce grattage à un instrument moins parfait, plus mousse, et il nous était beaucoup plus facile d'opérer avec le vaccinostyle du docteur Mareschal qu'avec la lancette. Cette perte de temps d'ailleurs n'est sensible que lorsqu'on doit procéder à un nombre considérable de vaccinations, comme cela se voit dans les écoles, où nous avons à revacciner dans une matinée plus de huit cents enfants. Et doit-elle entrer en ligne de compte? Si l'on veut la réussite de l'opération, il faut en vouloir les moyens. Un inconvénient qui pourrait être plus sérieux est le suivant. Nous avons vu qu'il se développait souvent plusieurs pustules vaccinales sur une même plaque de grattage; la lésion est donc très étendue, et l'on peut se demander ce que seront les cicatrices. A vrai dire, cela n'a guère d'importance que s'il s'agit d'une femme, et l'on aura toujours la ressource de vacciner en un point qui sera caché par les vêtements.

Dans quelques cas enfin où il s'agissait de résultats négatifs, nous avons observé sur la plaque grattée une sorte de bourrelet, une petite élevure chéloïdienne. Mais il s'agit,

qu'on ne l'oublie pas, de résultats immédiats, développés dans les huit jours qui suivent l'opération, et il est nécessaire d'attendre pour savoir si cet inconvénient, qui serait le seul réel, est fondé.

Pour rendre plus manifestes les résultats sur lesquels nous venons d'appeler l'attention, nous avons cru devoir les fixer dans le tableau suivant :

ENFANTS REVACCINÉS PAR PIQURES.

Ecoles.	Revaccinés.	Succès par Vaccine vraie.	Succès par Vaccine modifiée.	Insuccès.	Pourcentage des succès.
Garçons ..	89	7	16	66	25 pour 100
Garçons ..	44	1	2	41	7 —
Garçons ..	22	»	3	19	14 —
Filles	56	5	4	47	17 —
Filles	45	3	3	39	13 —
	256	16	28	212	

ENFANTS REVACCINÉS PAR GRATTAGE.

Ecoles.	Revaccinés.	Succès par Vaccine vraie.	Succès par Vaccine modifiée.	Insuccès.	Pourcentage des succès.
Garçons ..	97	35	16	46	50 pour 100
Garçons ..	27	8	5	14	50 —
Filles	90	21	20	49	45 —
	214	64	41	109	

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement des anévrismes du tronc brachiocéphalique par la ligature simultanée de la carotide primitive et de la sous-clavière droites (1) ;

Par le docteur Aimé GUINARD, chirurgien des hôpitaux.

VII

SUITE DES CONTRE-INDICATIONS OPÉRATOIRES.

Après avoir, dans le chapitre précédent, montré que ma première malade devait forcément succomber à la ligature

(1) Suite et fin. Voir les deux précédents numéros.

de la carotide primitive, je vais, dans celui-ci, étudier les causes qui ont rendu inefficace ma seconde opération.

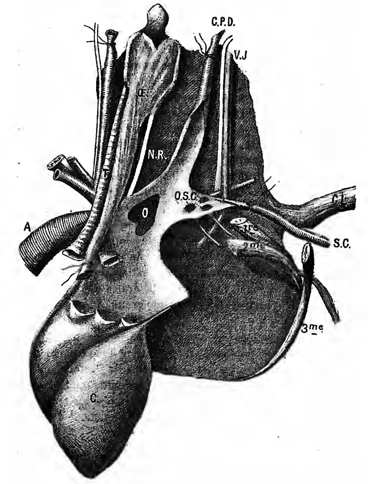
En examinant la pièce que j'ai déposée au musée Dupuytren, on voit très nettement que la ligature portant sur la carotide primitive a eu tous les effets qu'on pouvait en attendre.

Aucune branche collatérale ne prenant naissance sur la carotide, un caillot solide oblitérait complètement la lumière du vaisseau jusqu'à l'origine de la carotide externe.

Mais il est loin d'en être ainsi pour la ligature de la sous-clavière ; cette ligature faite en dehors des scalènes laisse entre elle et l'anévrisme d'importantes branches collatérales qui sont d'ailleurs nécessaires pour assurer l'irrigation du membre supérieur. Il en résulte que le courant sanguin persiste dans la première portion de la sous-clavière et s'oppose à la formation du caillot oblitérateur. Aussi, pour que la ligature de la sous-clavière en dehors des scalènes soit véritablement efficace pour modifier la pression sanguine dans la poche, il est de toute nécessité que ces branches collatérales n'aient pas un développement exagéré.

C'est précisément le contraire qui avait lieu chez mon second malade. Les artères nées de la sous-clavière entre la ligature et le sac (O. S. C.) étaient énormes, et par leur volume suppléaient complètement l'artère principale liée, de telle sorte qu'en réalité la ligature de la sous-clavière ne pouvait produire aucun effet physiologique. J'ai d'ailleurs noté, au cours de l'opération, que le pouls radial droit n'a pas subi la moindre modification au moment précis où j'ai serré le fil à ligature. Cela montre bien l'importance anormale que les voies collatérales avaient prises dans ce cas particulier.

Cette dilatation considérable des branches de la sous-clavière tenait sans doute ici au volume énorme de la tumeur qui évoluait depuis fort longtemps, alors même que, sié-



Anévrisme brachiocéphalique (deuxième observation).
Dessin fait sur la pièce anatomique du musée Dupuytren.
(Vue par la face postérieure.)

geant dans la cavité thoracique, elle passait inaperçue pour le malade.

Et, à ce propos, je ferai remarquer qu'il en est ainsi pour tous les anévrismes artériels. La circulation collatérale est d'autant plus développée que la tumeur est plus volumineuse. Aussi, lorsqu'en présence d'un anévrisme siégeant sur l'artère principale d'un membre, on se demande si l'on doit pratiquer l'extirpation de la tumeur, il faut savoir que l'opération est d'autant plus grave, au point de vue de la nutrition du membre, que l'anévrisme est plus petit. Cette proposition, qui semble paradoxale, est absolument clinique. Notez que l'extirpation de la tumeur anévrismale est assurément d'autant plus laborieuse et difficile, que la tumeur est plus grosse, mais, dans ce cas-là, la survie du membre est assurée par un système artériel collatéral qui a eu tout le temps nécessaire pour prendre un développement considérable et pouvoir suppléer à l'absence du vaisseau principal : tandis que si l'anévrisme est petit, l'extirpation en est d'autant plus facile, mais les voies collatérales n'ont pas eu le temps de s'hypertrophier, et la gangrène du membre est presque fatale.

Ces considérations ne sont pas purement théoriques, et je me rappelle un malade du professeur Trélat, chez lequel l'extirpation d'un volumineux anévrisme de l'artère poplitée d'un côté ne s'accompagna d'aucun accident, tandis que la simple ligature pratiquée du côté opposé pour un tout petit anévrisme de la poplitée, donna lieu à du sphacèle du membre inférieur.

En d'autres termes, plus la tumeur est volumineuse, plus les voies collatérales sont développées ; quand ce développement est trop considérable, la ligature de la sous-clavière ne peut avoir aucun effet thérapeutique du côté de l'anévrisme. Il ne faut donc compter sur l'efficacité de cette ligature que pour les anévrismes de petit volume, dans

lesquels on peut espérer que les voies collatérales n'ont pas acquis un développement excessif.

J'insiste sur ce point, parce que, à l'état normal, la circulation du membre est assurée par les branches intra-scalé-



Photographie du malade qui fait le sujet de la deuxième observation.

niques de la sous-clavière, et on n'a pas à craindre, en cas de ligature du tronc, les accidents de sphacèle dont je parlais plus haut à propos de la poplitée.

Pour s'assurer que les branches en question n'ont pas acquis un volume excessif, on devra faire la compression de

la sous-clavière et étudier ce que devient le pouls radial pendant qu'on pratique cette manœuvre. Si, comme dans ma seconde observation, on constate que la compression digitale de la sous-clavière ne modifie en rien le pouls radial droit, on devra conclure que la ligature de cette artère n'aura aucune action thérapeutique pour la cure de l'anévrisme innominé.

C'est là un précepte pratique à mettre en lumière avec celui qui termine le chapitre précédent.

En résumé, chez mon second malade, l'intervention n'est pas à regretter, puisqu'elle a donné une survie de deux mois, alors qu'au moment de l'opération la mort était imminente. Mais elle ne pouvait être curative, et désormais on pourra porter le pronostic thérapeutique avant de prendre le bistouri.

VIII

TECHNIQUE OPÉRATOIRE.

Avant de conclure, je veux dire quelques mots de la technique à employer pour la ligature des gros troncs artériels. Je ne parle pas de la découverte du vaisseau, qui est plus ou moins aisée, suivant le volume de la tumeur. Dans ma seconde observation, j'ai eu un peu plus de difficulté à lier la sous-clavière, parce que la tumeur s'étendait en dehors, au devant de l'artère. Il est vrai que, dans ce cas-là, l'anévrisme présentait un énorme développement, puisque, dans sa cavité, flottaient la clavicule fracturée ainsi que trois côtes fracturées aussi près de leur extrémité sternale. Mais ce n'est pas sur cette difficulté que je veux appeler l'attention, car cela est l'affaire du chirurgien expert. C'est la question du fil à employer que je dois élucider.

Les substances les plus diverses ont été utilisées : la corde à boyau, la soie, le chanvre, le crin de cheval, etc.

Pendant longtemps, le catgut a joui de la plus grande faveur. Puis le tour est venu des ligatures avec des fils plats constitués par des substances animales diverses. Après de nombreuses expériences sur les animaux, Barwell et autres s'étaient arrêtés à trois tissus, comme convenant le mieux à la ligature des gros vaisseaux :

1° Le tendon suspenseur de la queue du kanguroo, vanté par Girdlestone de Melbourne (1878).

2° Les tendons de la baleine, préconisés par le docteur Ishigouro du Japon, par Berchenna et Baely.

3° Le tissu artériel lui-même (Barwell).

La plupart des opérations faites en Amérique et en Angleterre, il y a une dizaine d'années, l'ont été avec des lanières plates taillées dans l'aorte du bœuf. Barwell s'étend longuement sur le meilleur mode de préparation de ces lanières. Mais je n'insiste pas, et je renvoie le lecteur à l'article de cet auteur dans l'*Encyclopédie internationale de chirurgie* (3e vol., p. 572). Tout cela, actuellement, n'est plus que de l'histoire, et il n'y a plus à se préoccuper d'avoir à sa disposition ces diverses substances.

Le fil de choix est un fil plat en soie tressée dit *fil de soie de Czerny*. Avec ce lien, on ne fait pas le nœud du chirurgien (à deux tours), comme cela est indispensable avec le catgut. On fait un seul tour avec une grosse soie plate (n° 4 ou n° 5), absolument comme pour lier un pédicule ovarien.

Que devient cette ligature par la suite? On a dit que la soie persiste indéfiniment dans les tissus. Cela n'est pas un inconvénient dans l'espèce. Je ferai cependant remarquer, à titre de curiosité, que, dans ma seconde observation, le fil de soie placé sur la carotide n'avait laissé aucune trace autour de l'artère, au bout de deux mois, et malgré les recherches les plus attentives, il nous a été impossible d'en trouver le moindre vestige. Le fait est d'autant plus bizarre que, sur le même opéré, nous avons parfaitement pu mettre

à jour le fil que nous avions placé en même temps que le précédent sur la sous-clavière. Ce fil était identique à l'autre, puisqu'il venait du même flacon. Au bout de deux mois, l'un avait absolument disparu sans laisser de trace, tandis que l'autre se trouvait intact avec ses deux nœuds.

Je ne donne aucune explication; je me borne à signaler le fait. Nous avons appris, au cours de ce mémoire, à nous défier des théories destinées à expliquer les phénomènes physiologiques.

Quoi qu'il en soit, je le répète, c'est la soie plate qui devra toujours être employée pour faire les ligatures qui nous occupent. Ce tissu présente d'ailleurs, sur les autres, un avantage considérable : on peut le laisser une demi-heure dans l'eau bouillante au moment même où l'on va l'utiliser, ce qui donne une sécurité parfaite au point de vue de l'asepsie. Et, disons-le bien haut, quoique ce soit presque banal, la guérison opératoire ou du moins la guérison locale dépend à peu près exclusivement de l'asepsie, et l'on ne doit plus jamais observer les accidents d'hémorragie secondaire que signalait Barwel quand il disait : « La ligature des gros vaisseaux au voisinage du cœur (surtout l'innominée et la sous-clavière) a toujours été suivie d'une hémorragie secondaire, quand les sujets ont eu une survie suffisante, avec l'asepsie parfaite du fil on n'a pas d'hémorragie à redouter, et si le catgut demande une préparation minutieuse dont on soit sûr, il n'en est pas de même de la soie que je préconise, et qui, je le répète, peut être maintenue dix minutes dans l'eau bouillante au moment de l'opération.

IX

CONCLUSIONS.

I. Le seul traitement chirurgical efficace des anévrismes du tronc brachio-céphalique est la ligature de la carotide

primitive et de l'artère sous-clavière en dehors des scalènes.

II. Cette double ligature doit être pratiquée dans la même séance (ligature simultanée des deux troncs).

III. Elle s'applique également à la cure des anévrismes de l'origine du tronc innominé, de l'origine de la carotide primitive et de la sous-clavière et même de la crosse de l'aorte.

IV. D'ailleurs, le diagnostic de ces diverses variétés d'anévrismes est le plus souvent impossible. Les symptômes tirés de l'état du pouls et des compressions de voisinage sont presque toujours illusoires et trompeurs.

V. Les accidents opératoires sont nuls, et les accidents nerveux ultérieurs (hémiplégie tardive) peuvent être prévus.

VI. L'hémiplégie tardive est due non pas à une embolie, mais à une thrombose ascendante progressive partant de la ligature (première autopsie démonstrative).

VII. Cette thrombose se produit fatalement quand le système carotidien gauche est oblitéré ou notablement insuffisant, ce qu'on pourra toujours diagnostiquer par l'absence du pouls temporal gauche et la violence du pouls carotidien droit.

VIII. La ligature de la sous-clavière sera toujours inefficace quand les collatérales intrascaléniques seront très hypertrophiées. Ce développement excessif des collatérales sera diagnostiqué quand l'anévrisme est très volumineux et quand la compression digitale de l'artère ne modifie pas les pulsations radiales.

IX. En dehors de ces deux contre-indications formelles (oblitération du système carotidien gauche et hypertrophie du réseau collatéral en cas de tumeur très volumineuse), cette opération de ligature simultanée donne, d'après les statistiques récentes, près de 100 pour 100 de guérisons.

X. Le meilleur fil à employer pour ces ligatures est le gros fil de soie tressée (soie de Czerny) n° 4 ou 5.

THÉRAPEUTIQUE PRATIQUE

Quelques préparations contre l'acné.

1° Appliquer tous les soirs, sur la région atteinte d'acné, une couche fine de la pommade :

℞ Soufre sublimé	} ãã	5 grammes.
Amidon		
Savon noir	10	—
Axonge	30	—

Laisser la pommade en place pendant deux heures; laver ensuite avec de l'eau chaude, et saupoudrer de poudre d'amidon ou de riz.

2° Laver matin et soir les points malades avec de l'eau de savon chaude; appliquer ensuite une légère couche de l'onguent :

Iodure sulfureux	0g,60
Lanoline	30 ,00

3° Lotion savonneuse chaude matin et soir, suivie d'une application de la pommade :

Précipité blanc	2 à 5	grammes.
Oxyde de zinc	} ãã 10	—
Soufre sublimé		
Axonge	} ãã 25	—
Vaseline		
Baume du Pérou	2	—

4° Toilette à l'eau bouillie, de préférence à l'eau de son.

(*a*) Tous les soirs.

A l'aide d'un tampon de ouate hydrophile, imbiber la région malade du mélange suivant, qu'on laissera sécher :

Fleur de soufre	} ãã 30	grammes.
Alcool camphré		
Eau bouillie	250	—

(*b*) Le matin, en se levant, faire, à l'aide d'un pinceau en blaireau, une lotion avec :

Acide benzoïque	ãã	3 grammes.
Borax		
Lait d'amandes	200	—

5° Matin et soir, appliquer, à l'aide d'un pinceau, une couche du mélange :

Borax	0g,10
Glycérine	20 ,00
Eau de roses	100 ,00

6° Deux ou trois fois par jour, appliquer des compresses imbibées du mélange :

Hyposulfite de soude	4 à 8	grammes.
Sulfate d'alumine et de potasse	4 à 8	—
Eau de Cologne	12	—
Eau de roses	180	—

Faites dissoudre et filtrez.

7° Onction matin et soir avec la pommade :

Sous-nitrate de bismuth	4	grammes.
Cold-cream	30	—

8° Matin et soir, laver les points malades à l'aide d'une éponge ou d'un tampon de ouate hydrophile imbibé de la solution :

Acide acétique concentré	ãã 6	parties.
Teinture de benjoin		
Alcool camphré		
Alcool Q. S. P. F.	100	—

Si la peau devient rugueuse, ne faire qu'un lavage par jour.

9° Appliquer d'une façon continue, jusqu'à production d'inflammation, la pâte suivante :

Résorcine	ãã 5	grammes.
Oxyde de zinc		
Amidon pur		
Vaseline	20	—

F. S. A. une pâte qu'on enlèvera par lavage.

10° Appliquer chaque jour pendant un temps très court, une demi-heure ou un quart d'heure, l'une des pâtes :

(a)	Naphtol β Camphre porphyrisé Vaseline jaune	āā 10	grammes.
	Craie blanche porphyrisée	5	—
	Savon vert	15	—
	Soufre précipité	50	—
(b)	Naphtol β	10	grammes.
	Vaseline jaune Savon vert	āā 20	—
	Soufre précipité	50	—

Ces pâtes sont enlevées par e lavage.

BIBLIOGRAPHIE

Thérapeutique du diabète sucré, par Dreyfus-Brissac. Chez O. Doin, éditeur à Paris.

Ce volume; qui fait partie de la *Bibliothèque de thérapeutique* Dujardin-Beaumetz et Terrillon, est, comme ceux qui ont déjà paru, essentiellement pratique.

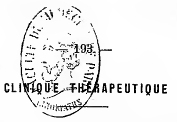
M. Dreyfus-Brissac voit dans le diabète sucré non une maladie, mais un syndrome qui revêt des physionomies cliniques très dissemblables, suivant les conditions où il se pro duit. A chacune de ces modalités correspondent des indications thérapeutiques spéciales.

L'auteur expose d'une manière détaillée, minutieuse même, les méthodes de traitement, hygiéniques ou pharmaceutiques, qui ont conquis droit de cité dans la science, en se bornant à une critique rapide des médications qui n'ont point fait leurs preuves.

Nous n'insisterons pas sur l'intérêt que présente cet ouvrage, écrit avec une précision et une clarté parfaites, et où l'on trouve, à côté de toutes les médications utiles, l'exposé des meilleurs régimes alimentaires. Voilà un livre qui a sa place marquée sur la table de tout praticien.

L. T.

L'administrateur-gérant : O. DOIN.



CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE

Examen critique du traitement des chorées ;

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, médecin de l'hôpital Cochin,
Membre de l'Académie de médecine.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur les nombreuses médications qui ont été proposées pour la cure de la chorée pour comprendre la confusion qui existe sur ce point spécial de thérapeutique, et cette opinion se confirme lorsqu'on parcourt l'article publié par Beaudoin (1) sur la pratique de mes collègues des hôpitaux à propos de ce traitement.

Cette confusion résulte de ce que la chorée n'est pas une, et que telle médication qui réussit dans une de ses formes échoue complètement dans une autre. Ce qu'il importe donc d'établir d'abord d'une façon très précise, c'est à quelle variété de chorée on a affaire.

Il faut d'abord éloigner de notre description les chorées chroniques, chorées dont le nombre augmente chaque jour par suite de l'étude plus attentive des maladies du système nerveux.

A la chorée chronique, bien décrite par Huet (2), est venu s'ajouter le mélange de l'athétose et de la chorée, que Brissaud et Hallion (3) ont décrit sous le nom de syndrome athétoso-choréique, puis l'hérédo-ataxie cérébelleuse, qu'a fait connaître Marie (4). Tous ces mouvements choréiformes, à

(1) Beaudoin, *le Traitement de la chorée dans les hôpitaux de Paris* (*Semaine médicale*, 9 mars 1892).

(2) Huet, *De la chorée chronique* (Thèse de Paris, 1889).

(3) E. Brissaud et L. Hallion, *Athétose double* (*Revue de neurologie*, 30 juin 1893, p. 314).

(4) P. Marie, *Sur l'hérédo-ataxie cérébelleuse* (*Semaine médicale*, 27 septembre 1893, p. 444).

marche chronique, présentent une incurabilité presque complète; je les laisserai donc, comme je viens de le dire, absolument dans l'ombre, ne m'occupant ici que de la chorée aiguë, dite *chorée vulgaire* ou *chorée de Sydenham*.

Mais ici encore, nous nous trouvons en présence de nombreuses variétés. D'abord, l'origine même de cette chorée permet de la diviser en deux grands groupes : celle qui a une origine rhumatismale, et celle qui doit être rapportée à l'hystérie.

Depuis que nous connaissons mieux, grâce aux travaux de Charcot et de l'école de la Salpêtrière, les manifestations hystériques, depuis surtout que nous savons qu'elle peut frapper l'enfance, il s'est fait une modification dans la part à attribuer à l'un et l'autre de ces facteurs : le rhumatisme et l'hystérie.

A la suite des travaux de Germain Sée et de Roger, travaux qui remontent à 1850, on rapportait au rhumatisme l'origine la plus habituelle de la chorée vulgaire; aujourd'hui, c'est à l'hystérie qu'on attribue la plus grande part. Ce qui rend difficile ce partage, c'est que, bien souvent, ces deux causes agissent ensemble, et que nous trouvons, dans le plus grand nombre des cas de chorée, des antécédents rhumatismaux et des antécédents nerveux. Joffroy (1) et, plus récemment encore, mon élève, devenu aujourd'hui mon collègue, Achard (2) insistaient sur ce point.

Ces influences rhumatismale et nerveuse, par leur coexistence chez le même individu, rend la thérapeutique hésitante; mais l'embarras est encore augmenté par ce fait que

(1) Joffroy, *De la folie choréique, nature et définition de la chorée* (*Semaine médicale*, 25 février 1893, p. 89).

(2) Ch. Achard, *Tremblement héréditaire et chorée* (*Médecine moderne*, 10 janvier 1894, p. 43).

la chorée étant une maladie cyclique, elle a une période normale d'ascension, d'état et de déclin, et, selon qu'on intervient à l'une ou l'autre de ces périodes, on a, avec le même médicament, tantôt des échecs et tantôt des succès. Comme, en médecine, on a toujours la tendance à invoquer la médication pour expliquer le résultat obtenu, on comprend qu'on ait attribué à des médicaments ce qui était le fait naturel de la maladie, et j'ai déjà longuement insisté sur ce point dans ma *Clinique thérapeutique* (1).

Ce n'est pas tout encore; chez le même individu, la chorée peut prendre des formes qui s'éloignent de la description classique, et, en particulier, il existe une chorée pour ainsi dire paralytique, et dans laquelle ce n'est pas l'incoordination des mouvements qui domine, mais l'état de paralysie généralisée dans lequel se trouve le malade.

Je me rappelle avoir vu un de ces cas de chorée molle, chez un enfant de douze ans, qui rendait toute position impossible, et, sauf le décubitus dorsal, l'enfant s'écroulait, pour ainsi dire, dans toute autre position, incapable même de soutenir la tête.

Que doit faire le praticien en présence de ces diverses variétés? D'abord, bien établir la part qui revient à chacun des facteurs dont j'ai parlé, puis examiner à quelle période de l'évolution on intervient; enfin, reconnaître quelle est la forme clinique qu'on a à combattre.

Pour la chorée rhumatismale ou celle dans laquelle la part d'influence héréditaire se rapportant au rhumatisme est de beaucoup plus considérable, on peut employer la médication salicylée ou ses dérivés. *A priori*, on devait supposer que le salicylate de soude, qui constitue, comme nous l'avons vu, la médication spécifique du rhumatisme articulaire aigu,

(1) Dujardin-Beaumetz, *Clinique thérapeutique*. Sixième édition, t. III, p. 231.

serait encore, dans ces cas, un médicament héroïque. Malheureusement, ces prévisions ne se sont pas réalisées.

Quoique Germain Sée et surtout Dresch (1), de Foix, aient vanté l'emploi du salicylate de soude dans le traitement de la chorée, il faut reconnaître que, dans l'immense majorité des cas, ce médicament a échoué; en revanche, c'est l'antipyrine qui paraît être le médicament le plus actif dans cette sorte de chorée.

Legroux (2), qui nous a fait connaître cette médication en 1887, administre l'antipyrine à la dose de 4 grammes par jour, qu'il fait prendre dans du sirop de punch, en donnant 1 gramme à chaque repas.

Si l'accord n'est pas fait sur l'efficacité de l'antipyrine, et si nous voyons plusieurs collègues des hôpitaux, et en particulier Ollivier, soutenir que cette médication est insuffisante, cela résulte de ce qu'on a voulu l'appliquer d'une façon systématique, et Legroux lui-même reconnaît que l'antipyrine se montre inférieure au bromure de potassium dans les cas de chorée d'origine hystérique.

D'autres succédanés du salicylate de soude, comme l'acétanilide ou la phénacétine, auraient-ils la même action? Je l'ignore, n'ayant pas, dans ces cas, expérimenté ces substances; je pourrais en dire autant de l'asaprol, Stackler et moi nous n'avons sur ce point que des données incomplètes.

En revanche, nous avons des renseignements plus précis sur un médicament que Bardet et moi avons introduit en thérapeutique, l'exalgine. C'est Moncorvo qui l'a utilisé le premier dans cette maladie ; Dana et Lœwenthal l'ont aussi

(1) Dresch (de Foix), *De la chorée et de son traitement par le salicylate de soude* (*Bulletin de thérapeutique*, 1890, t. CXVII).

(2) Legroux, *Traitement de la chorée par l'antipyrine* (Académie de médecine, 27 décembre 1887).

expérimentée. On administre ce médicament à la dose de 40 à 75 centigrammes pour des enfants de cinq ans, par prises de 10 centigrammes qu'on fait prendre quatre à sept fois par jour. On aurait observé des guérisons en huit jours. J'avoue n'avoir pas été aussi heureux ; je n'ai, d'ailleurs, jamais atteint les doses proposées par Dana, que je trouve trop élevées ; je n'ai donné que 30 centigrammes en vingt-quatre heures, et mes résultats ont été presque nuls.

Cet insuccès du salicylate de soude dans le traitement de la chorée, même d'origine rhumatismale, donne absolument raison à la manière de voir que j'exposais, il y a peu de temps, à propos du traitement du rhumatisme (1). Je soutenais, en effet, que, lorsque le rhumatisme touche la moelle ou ses enveloppes, la médication salicylée échoue le plus souvent. Or, dans la chorée, on peut affirmer que certains points de l'axe médullaire sont touchés plus spécialement par l'élément infectieux du rhumatisme.

Donc, pour la chorée d'origine rhumatismale, on emploiera l'antipyrine, et l'on devra atteindre au moins la dose de 4 grammes par jour. Cette médication amènerait, d'après Legroux, la guérison après quinze à vingt jours de traitement. Mais ici il faut tenir compte de la période de la maladie pendant laquelle on intervient, et le succès est d'autant plus rapide, qu'on est à la période de déclin de la maladie.

Cette médication interne par l'antipyrine ne suffit pas dans les cas graves. Ici, il faut agir avec des hypnotiques puissants qui, en prolongeant le sommeil de l'enfant, l'empêchent de se livrer à des mouvements désordonnés.

Bouchut et Cadet de Gassicourt nous ont montré tous les

(1) Dujardin-Beaumetz, *Examen critique du traitement du rhumatisme aigu et du rhumatisme chronique* (*Bulletin de thérapeutique*, 15 janvier et 15 février 1894).

bénéfices qu'on pouvait tirer de cette méthode de traitement; c'est le chloral qu'ils emploient, et ce médicament est très bien supporté par les enfants, même à haute dose. Bouchut donnait des doses massives de 3 grammes, et même allait jusqu'à 5 grammes en vingt-quatre heures. Cadet de Gassicourt recommande le fractionnement des doses, et c'est une potion contenant 4 grammes de chloral, dont il donne une cuillerée à bouche toutes les vingt-quatre heures jusqu'à ce que le sommeil se produise.

A cette médication interne, composée de l'antipyrine dans les cas légers et de moyenne intensité, et du chloral dans les cas graves, il faut ajouter une médication externe.

Cette médication externe, que nous verrons surtout applicable aux chorées d'origine hystérique, présente, dans le cas qui nous occupe, de laborieuses difficultés qui résultent de l'état du cœur. Ce qui a fait considérer la chorée comme étant d'origine rhumatismale, ce n'est pas seulement les antécédents héréditaires du rhumatisme que l'on retrouve chez un certain nombre de ces malades, mais aussi la coexistence d'endocardite, dont l'évolution est absolument analogue à celle d'origine purement rhumatismale.

Lorsque ces complications cardiaques existent ou se produisent, on comprend qu'il soit difficile d'appliquer un traitement hydrothérapique ; aussi, doit-on examiner avec le plus grand soin le cœur de ces malades et agir avec une extrême prudence, qu'on fasse intervenir les douches froides ou encore les pulvérisations d'éther le long de la colonne vertébrale. On pourra, au contraire, tirer un bon parti du massage et de la gymnastique.

Depuis que Blache a vanté la gymnastique dans le traitement de la chorée, on a beaucoup exagéré, à mon sens, la valeur de cet agent thérapeutique. D'abord, il est absolument inapplicable dans les formes paralytiques de la chorée, et il est impossible à un enfant qui ne peut se tenir debout de

faire des mouvements de gymnastique ; de même aussi dans les formes graves, où la gymnastique, même avec les mouvements rythmés, au lieu de régulariser l'incoordination, l'exagère.

C'est seulement aux périodes de déclin, et lorsque le malade est presque guéri, que la gymnastique peut donner de bons résultats, et encore ici, il faut un maître prudent qui suive exactement les préceptes donnés à cet égard par Laisné (1).

Pour la chorée hystérique, le traitement est tout différent ; mais, tout d'abord, il est bon d'établir les signes caractéristiques de ce genre de chorée.

Quoique la névrose dont nous nous occupons frappe plus souvent les filles que les garçons, cette règle est encore plus positive pour la chorée d'origine hystérique, qui atteint presque toujours les jeunes filles de douze à quinze ans au moment de leur formation.

On trouve chez elles les stigmates de l'hystérie, anesthésie du voile du palais, points hystérogènes, troubles de la sensibilité cutanée, etc., etc. Dans les antécédents, vous trouverez des manifestations nerveuses de nature hystérique, soit chez le père, soit chez la mère, et, à ce propos, qu'il me soit permis d'ouvrir une parenthèse.

Depuis que nous recherchons l'hystérie chez l'homme, nous la trouvons presque aussi fréquemment que chez la femme, et, dans mon service à l'hôpital Cochin, il n'est pas de jour où je ne puisse montrer à mes élèves, dans les malades reçus la veille, un homme atteint d'hystérie. Dans ces cas de chorée d'origine hystérique, nous ne trouvons aucune complication du côté du cœur.

Pour le traitement de cette variété de chorée, c'est le bro-

---

(1) Laisné, *Application de la gymnastique à la guérison de quelques maladies*, p. 18.

mure de potassium et l'hydrothérapie qui constituent les agents les plus actifs de la guérison. Pour le bromure, on doit l'administrer à une dose assez élevée, et il faut en donner de 2 à 4 grammes par jour.

J'emploie la solution suivante :

Bromure de potassium..........	15	grammes.
Eau..........................	250	—

et j'en donne de 2 à 4 cuillerées par jour, aux repas, dans un grog ou dans un peu de café noir.

Très fréquemment, il est nécessaire d'associer à cette médication bromurée des toniques, et cela à cause de la chlorose qui se montre si fréquemment chez les jeunes filles de cet âge ; aussi, ai-je l'habitude de donner de l'arsenic en même temps que le bromure.

A la suite des travaux d'Aran et de Siredey, on a considéré l'arsenic comme un traitement curateur de la chorée ; on a même conseillé d'atteindre des doses très élevées et de donner jusqu'à 10 milligrammes du principe actif dans les vingt-quatre heures. Je ne partage pas cette confiance dans l'arsenic ; c'est une médication adjuvante, mais, à mon sens, elle ne joue qu'un rôle très secondaire dans la cure de la chorée. Si j'associe l'arsenic au bromure, c'est qu'aux effets toniques du médicament j'ajoute son influence favorable sur les fonctions cutanées, ce qui est très nécessaire lorsqu'on use du bromure à hautes doses, ce médicament entraînant toujours une acné bromique.

L'hydrothérapie est un complément nécessaire à cette médication ; elle agit non seulement favorablement sur les fonctions du système nerveux, mais encore elle combat efficacement la dépression générale des forces qui accompagne toujours l'administration prolongée des bromures, et, en particulier, du bromure de potassium.

Bien entendu, c'est la douche froide en jet qu'il faut em-

ployer ; elle sera administrée le long de la colonne vertébrale, et l'on devra terminer par une douche chaude sur les membres inférieurs.

Quand l'excitation nerveuse est très grande, il faut modifier la température de l'eau et employer les douches tièdes ou à température décroissante.

Souvent même, la chorée est si intense que l'administration de la douche devient très difficile. Dans ce cas, c'est l'enveloppement dans le drap mouillé que l'on doit ordonner; cet enveloppement doit durer de 10 à 15 secondes, puis on entoure les malades dans des couvertures chaudes.

Lubleski, de Varsovie, a proposé de substituer aux douches les pulvérisations d'éther le long de la colonne vertébrale ; c'est un moyen que l'on peut essayer lorsqu'on n'a pas d'appareil hydrothérapique ou que les malades supportent difficilement l'enveloppement d'un drap mouillé, qui est, il faut le reconnaître, un des procédés hydriatiques des plus désagréables.

Ollivier a proposé de substituer aux pulvérisations d'éther celles faites avec le chlorure de méthyle, mais il reconnaît qu'il faut mettre une extrême prudence dans son emploi, sans quoi on détermine des escarres. Peut-être pourrait-on tirer meilleur parti des pulvérisations de chlorure d'éthyle, aujourd'hui si employé par les chirurgiens comme anesthésique local ? Ces pulvérisations ont une action beaucoup moins active que celles du chlorure de méthyle, tout en se montrant supérieures à celles d'éther.

Enfin, bien entendu, le massage est parfaitement indiqué, ainsi que la gymnastique, avec les réserves que j'ai faites plus haut à propos du traitement de la chorée d'origine rhumatismale.

Dans les formes paralytiques de la chorée, le bromure ne peut être conseillé, et je ne connais, dans ces cas, comme

moyen véritablement actif, que l'enveloppement dans le drap mouillé.

Comme on le voit, le traitement de la chorée paraît s'être beaucoup simplifié, et l'on a abandonné tous ces médicaments plus ou moins actifs qui s'adressaient plus particulièrement à la contraction musculaire, les uns ayant pour but de l'augmenter, comme la strychnine, vantée par Trousseau, et l'aniline, conseillée par Turnbull; les autres, au contraire, la paralysant, comme le curare, indiqué par Fulton, et l'érésine, préconisée par Bouchut.

L'hyoscyamine, proposée par Oulmont, a aujourd'hui bien peu de partisans; cependant, Magnan, dans les cas graves de chorée, a utilisé un médicament qui se rapproche beaucoup de l'alcaloïde de la jusquiame : c'est l'hyoscine; il fait des injections sous-cutanées avec la solution suivante :

Chlorhydrate d'hyoscine.................	0g,01
Eau bouillie...........................	5 ,00

et il injecte au malade de 1 à 2 milligrammes du principe actif.

A priori, je suis bien peu partisan des médicaments très actifs dans la cure de la chorée. Il faut toujours avoir bien présent à l'esprit ce fait qui domine toute la thérapeutique de la chorée : c'est que cette maladie a une marche naturelle qui la conduit à la guérison, et qu'il ne faut pas, par une médication intempestive, arrêter l'évolution normale de cette affection.

Je ne suis pas entré dans tous les détails du traitement ; on les trouve exposés en leur entier dans les traités des maladies des enfants et dans la leçon que j'ai consacrée, dans ma *Clinique thérapeutique*, au traitement de la chorée.

Il est cependant un point sur lequel je désire insister : c'est l'alimentation des choréiques, qui est rendue très difficile par l'incoordination des mouvements; les choréiques

ne peuvent se servir de leurs mains pour manger, et souvent même la déglutition et la mastication sont profondément perturbées.

Il faut donc donner surtout des panades épaisses, additionnées de jus de viande, se servir de gobelets en métal pour éviter le brisement du verre par les mouvements choréiques de la mâchoire, et empêcher surtout que les malades n'avalent des fragments résistants qui pourraient alors les étouffer.

Un autre point important du traitement dans les cas graves c'est de surveiller attentivement l'usure de la peau, qui entraîne, par les frottements incessants, des érosions et des ulcérations qui deviennent le point de départ d'accidents inflammatoires et de complications septiques plus ou moins graves. Ici, ce sont les lotions antiseptiques qui s'imposent.

En résumé, comme le dit Oulmont dans sa *Thérapeutique des névroses* (1), le traitement spécifique de la chorée n'existe pas ; mais en revanche, dans le nombre considérable de médications proposées, il en est qui peuvent rendre de réels services. Mais nous en sommes encore au point où Bouteille écrivait en 1810 cette phrase : « Un remède qui guérirait tous les sujets atteints de chorée est une chimère. »

Telles sont les réflexions que je désirais faire sur le traitement de la chorée ; je crois qu'elles ont un véritable intérêt pratique. Dans une autre série d'articles, j'étudierai le traitement de certaines affections biliaires pour lesquelles j'ai malheureusement acquis une expérience trop personnelle.

(1) Oulmont, *Thérapeutique des névroses*. Paris, 1894, p. 264.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Actualités chirurgicales ;

Par le docteur Aimé GUINARD, chirurgien des hôpitaux.

Je commence ici, sous ce titre, une suite d'articles dans lesquels je passerai en revue les principales discussions à l'ordre du jour des académies et sociétés savantes (Académie de médecine, Société de chirurgie, sociétés d'arrondissement, sociétés médicales de province, etc.). Je ne me bornerai pas à faire une sèche énumération des diverses communications présentées à ces compagnies ; je les résumerai pour en mettre au plein jour les points les plus nouveaux et les plus saillants, surtout pour ce qui a trait à la thérapeutique, c'est-à-dire au côté éminemment pratique. A l'occasion, j'en ferai la critique et j'y joindrai, s'il y a lieu, les observations tirées de ma pratique personnelle, qui viendront appuyer ou infirmer les conclusions des différents auteurs. Dans une série parallèle d'articles critiques, je passerai en revue tout ce qui, dans les journaux et publications de médecine, peut avoir trait à la thérapeutique chirurgicale.

I. *Traitement du prolapsus de l'utérus* (Société de chirurgie).

II. *Hernies et ruptures musculaires* (Société de chirurgie).

III. *Exopexies* (Académie de médecine et *Lyon médical*) (*exothyropexie, exhystéropexie, exentéropexie, etc.*).

I. TRAITEMENT DU PROLAPSUS UTÉRIN.

Pendant plus d'un mois, cette question a été à l'ordre du jour de la Société de chirurgie. Elle a donné lieu à une discussion des plus documentées, fertile en observations intéressantes et féconde en leçons pratiques.

L'incendie a été allumé par un rapport de M. Quénu sur un mémoire de mon collègue et ami Lejars, concernant deux obser-

vations de chute de l'utérus traitée par l'hystérectomie vaginale. A cette occasion, M. Quénu rapporte cinq observations personnelles dans lesquelles il a suivi un mode opératoire ingénieux et nouveau.

Après avoir enlevé l'utérus prolabé, il fait la ligature des ligaments larges avec de gros fils de soie, puis il unit solidement le fil de soie du ligament large gauche à celui du côté droit, ce qui constitue une véritable sangle transversale, aux bords antérieur et postérieur de laquelle il fixe le péritoine par des points de suture.

En recherchant tous les cas d'hystérectomie pour prolapsus publiés en France, M. Quénu n'arrivait, le 20 décembre 1893, qu'au chiffre de quatorze observations ; or, le 7 février 1894, au moment de la clôture de la discussion, quarante-quatre observations nouvelles avaient été apportées à la tribune de la Société de chirurgie, et MM. Hartmann et Dubouchet en avaient fait un consciencieux relevé dans un mémoire des *Annales de gynécologie* (numéro de janvier 1894).

On voit qu'il y a là un nombre suffisant de documents pour tirer quelques conclusions pratiques concernant le traitement de la chute de l'utérus.

Presque tous les membres actifs de la Société de chirurgie ont pris la parole dans cette discussion, et le premier fait qui se dégage de ces communications c'est, d'une part, la fréquence de cette affection, et, de l'autre, l'infidélité de tous nos moyens d'action pour la combattre. On a tour à tour imaginé la colporaphie, la colpopérinéoraphie, l'opération d'Alexander Adams ou raccourcissement des ligaments ronds, l'hystéropexie abdominale. Toutes ces opérations ont donné de très beaux succès, mais elles ont toutes aussi à leur passif des récidives opiniâtres.

L'hystérectomie vaginale ne met, pas plus que les précédentes opérations, à l'abri de la chute ultérieure des parois vaginales (cystocèle et rectocèle).

Faut-il espérer que l'opération, conduite ainsi que le veut

M. Quénu, va donner des résultats plus constants ? Disons qu'avec des formes plus ou moins courtoises, suivant le tempérament de chacun, cette opinion a soulevé un certain scepticisme à la Société de chirurgie.

M. Reclus, sans avoir pris la peine de répéter sur le cadavre la suture préconisée par M. Quénu, n'a vu là « qu'un mince plancher constitué par des vaisseaux », tandis qu'au dire de l'auteur, « c'est d'une sangle épaisse et résistante qu'il s'agit ». MM. Segond, Richelot, Pozzi, pensent que cette suture des ligaments larges est inutile et que la sangle se forme spontanément après l'hystérectomie, suivant les procédés habituels.

On pourrait dire, dans tous les cas, que cette suture à la soie ne complique pas l'opération et donne une garantie de plus pour assurer la rigidité du toit vaginal. Aussi me paraît-il indiqué, toutes les fois qu'on fera l'hystérectomie vaginale dans le but de guérir un prolapsus, d'y adjoindre la modification préconisée par M. Quénu. Reste à savoir si l'hystérectomie vaginale, même ainsi pratiquée, doit être appliquée à tous les cas de chute de l'utérus et prendre, désormais, le pas sur toutes les opérations proposées jusqu'ici.

Il en est de la chute de l'utérus comme de toutes les maladies ; chaque cas présente des indications spéciales, et le propre du chirurgien sagace est précisément de savoir saisir ces indications pour y plier sa thérapeutique.

Dans un premier groupe de faits, il ne saurait y avoir le moindre doute, et l'hystérectomie s'impose : c'est lorsque l'utérus prolabé est volumineux, lourd, enflammé, bourré de fibromes ou, mieux encore, en état de dégénérescence épithéliomateuse. Il est bien clair que pas un chirurgien n'hésitera à enlever l'organe qui, par son poids, est une des causes importantes du prolapsus, et il ne viendra à l'idée de personne de réduire un utérus cancéreux. C'est ainsi que se sont conduits MM. Marchand, Schwartz, etc. Mais tous ces cas-là mis à part, reste le prolapsus utérin classique chez une femme qui a dépassé la cinquantaine ; l'utérus est petit,

tous les tissus périnéo-vaginaux sont comme atrophiés, mous, flasques et aussi faciles à réduire que difficiles à maintenir réduits. Pense-t-on qu'il suffira de pratiquer une hystérectomie vaginale pour obtenir une guérison constante dans tous les cas? Il faut avoir le courage de répondre négativement. Il y a, dans la statique des viscères périvaginaux, des éléments mal connus qui nous échappent. Chez certaines malades, toutes les interventions sont désespérément inefficaces ; aussi faut-il mettre en œuvre simultanément toutes les ressources thérapeutiques. Je sais, pour ma part, qu'après avoir écouté avec le plus grand soin tous les orateurs qui se sont succédé à la tribune de la Société de chirurgie, j'adjoindrai toujours à l'hystérectomie vaginale, terminée à la Quénu, une colporaphie et une périnéoraphie aussi soignées que possible. En d'autres termes, après avoir enlevé l'utérus, je ferai, comme l'a conseillé M. Pozzi, une résection très étendue des parois vaginales et une réfection solide du périnée, une colpopérinéoraphie « sans nom d'auteur » (Richelot). C'est là, je crois, le résultat pratique qui ressort de cette discussion. Disons pourtant que MM. Routier, Le Dentu, Bouilly, Marchand se sont montrés les adversaires résolus de l'hystérectomie, réservant la première place à la colpopérinéoraphie. Je crois, en effet, comme eux, que cette dernière opération est absolument indispensable, qu'on enlève ou non l'utérus, et il est probable que, dans bien des cas, une bonne hystéropexie abdominale, suivie d'une résection large du vagin et d'une solide réfection périnéale, donnera un résultat thérapeutique aussi complet ; c'est au sens clinique du chirurgien à juger la question.

Je ne veux pas terminer cette rapide revue sans faire ressortir une particularité, je dirai presque inattendue, que plusieurs orateurs ont signalée dans leurs communications.

Il semble, *a priori*, que l'hystérectomie vaginale doit être d'une exécution remarquablement facile quand l'utérus est prolabé ; c'est l'opinion de M. Quénu. Mais, ainsi que l'a dit M. Reynier, ces utérus sont variqueux et enflammés, et, comme l'a fait remar-

quer M. Richelot, tous les tissus du voisinage ont subi une sorte d'hypertrophie qui les rend saignants et pour ainsi dire turgides ; aussi faut-il s'attendre à des hémorragies considérables et surveiller de très près l'hémostase. Plusieurs observations de morts par hémorragies ont été citées dans ces cas-là. On comprend combien il est utile d'être prévenu de la possibilité de cet accident.

Cette discussion fera époque dans l'histoire du prolapsus utérin ; elle fait le plus grand honneur à la vitalité de la Société de chirurgie. A ce titre, et en raison des enseignements pratiques qui en découlent, elle méritait les développements dans lesquels je viens d'entrer.

II. Hernies et ruptures musculaires.

Cette question a toujours eu le privilège d'exciter le plus vif intérêt parmi les chirurgiens militaires, qui sont appelés, par leur situation, à donner leurs soins à des malades atteints de ruptures ou de hernies musculaires.

Tout récemment, mon collègue et ami M. Michaux présentait à la Société de chirurgie (13 décembre 1893) deux malades intéressants : chez l'un, âgé de vingt-deux ans, il avait incisé l'aponévrose du muscle moyen adducteur, pour arriver sur une tumeur du volume d'un œuf de poule, constituée par les fibres de ce muscle rompu à l'union de son quart supérieur avec ses trois quarts inférieurs ; dans l'épaisseur de cette tumeur, pénétrait un petit ostéome musculaire, en relation sans doute, de cause à effet, avec la rupture. Le second malade, âgé de vingt-sept ans, avait, à la partie supérieure et interne de la cuisse, une tumeur venue graduellement au volume d'un œuf de poule.

L'incision des téguments montra qu'il s'agissait d'une déchirure par usure de l'aponévrose, avec issue d'un faisceau musculaire de 2 centimètres et demi de diamètre.

M. Michaux avait réséqué cette hernie musculaire, puis suturé

les lèvres du muscle ainsi que la solution de continuité de l'aponévrose.

A cette occasion, M. Delorme, du Val-de-Grâce, s'est élevé contre cette manière de faire, affirmant que la résection partielle d'un muscle est toujours insuffisante pour la cure de la hernie musculaire, et que la suture de l'aponévrose « est irrationnelle et inutile ».

La première de ces épithètes est au moins de trop; je ne vois pas en quoi il peut être irrationnel de suturer une aponévrose déchirée, qui laisse une portion de muscle faire hernie par la solution de continuité. Cela est d'autant plus exact que, dans la séance du 27 décembre 1893, M. Delorme admet que la perforation traumatique d'une aponévrose expose à la hernie musculaire. « Il faut savoir, dit-il, que si, au cours d'une opération, on coupe une aponévrose, une hernie musculaire est ultérieurement possible. »

Alors, pourquoi ne pas suturer les solutions de continuité des aponévroses produites par un traumatisme? Pour ma part, j'approuve complètement la conduite de M. Michaux.

La discussion s'est ensuite engagée sur la symptomatologie comparée de la hernie et de la rupture musculaire. Je croyais pourtant la question jugée définitivement après les expériences sur les animaux, dont j'ai consigné les résultats dans un mémoire qui date de 1888. Je ne veux pas rééditer ici ce travail, qui confirme, en tous points, l'opinion que M. Farabeuf avait émise antérieurement, en se basant sur les données positives de la physiologie musculaire. Je me borne à rappeler que la hernie musculaire a pour signes pathognomoniques :

1° De disparaître quand le muscle est allongé mécaniquement par une distension passive;

2° De disparaître quand le muscle se contracte énergiquement, *sans produire d'effet utile sur les leviers osseux voisins* (c'est ce que M. Michaux désigne par l'heureuse expression de *contraction empêchée*);

3° De diminuer notablement de volume et de durcir quand le muscle se contracte et agit librement pour rapprocher ses insertions l'une de l'autre.

Ces trois propositions sont absolument formelles, et, pour les vérifier, il suffit de répéter mes expériences, en se plaçant dans les conditions que j'indique. C'est ce que M. Delorme a tenté de faire le 27 décembre, avec l'aide de M. Mignon, au Val-de-Grâce. S'il n'a pas obtenu, dès l'abord, les mêmes résultats que moi, c'est qu'il a modifié le mode expérimental. Je répète qu'il ne faut pas expérimenter sur un muscle adhérent à son aponévrose d'enveloppe, cela va de soi; qu'il faut agir sur un muscle s'insérant sur deux os faciles à mobiliser passivement. C'est pour cela que j'avais indiqué le demi-membraneux du lapin comme un muscle réunissant toutes ces conditions. J'avais enfin conseillé d'agir sur ce muscle avec l'électricité, pendant le sommeil chloroformique.

Toutes les fois qu'on voudra bien se placer dans les mêmes conditions expérimentales, on évitera les tâtonnements, et l'on arrivera aux conclusions que j'ai formulées plus haut et que les expériences de M. Delorme ont confirmées en dernière analyse.

A l'aide de ces données, on s'est aperçu que la plupart des observations citées comme hernies musculaires n'étaient en réalité que des ruptures; mais, de ce que les ruptures musculaires sont de beaucoup les plus communes, il n'en résulte pas que les hernies musculaires ne se rencontrent jamais. Le nouveau cas de M. Michaux en est une preuve, et j'en pourrais citer deux observations prises dans le service de M. Verneuil, l'une à la Pitié, l'autre à l'Hôtel-Dieu, dans lesquelles existaient tous les signes que j'avais rencontrés dans mes hernies expérimentales du lapin. Je n'en donne pas ici le détail, parce qu'elles ont manqué du contrôle opératoire.

Un point intéressant, soulevé par la communication de M. Michaux, est de savoir quelle est la nature des ostéomes musculaires qu'on rencontre parfois concurremment avec les ruptures musculaires; M. Berger en a cité deux exemples tirés de sa pra-

tique. On sait que l'ostéome des cavaliers peut se développer de deux façons différentes : tantôt c'est la gêne fonctionnelle qui attire l'attention et montre la marche lente et progressive d'une tumeur dure sur le trajet d'un muscle; tantôt, à la suite d'un effort brusque, le plus souvent chez un cavalier mal en selle, ou luttant contre un cheval difficile au montoir, on s'aperçoit qu'il existe, au niveau d'un adducteur, un ostéome plus ou moins volumineux.

Qu'on admette, pour le premier cas, qu'il s'agit d'une myosite ossifiante due à l'irritation des frottements répétés, rien de plus naturel, d'autant plus que, dans certains cas, la lésion occupe la totalité d'un muscle (observation de Schmidt); cette myosite a d'ailleurs été étudiée histologiquement, par Laveran, sur une pièce de Demmler. Mais, pour les cas où le début est brusque, il faut chercher une autre pathogénie.

Il est probable que l'ostéome existait avant le traumatisme et n'a été reconnu qu'à l'occasion de l'accident, ou bien, comme le pense M. Berger, qu'il s'est produit un arrachement périostique au niveau de l'insertion du muscle et une sorte de cal osseux consécutif. A l'appui de cette manière de voir, il faut citer une pièce présentée par M. Delorme à la Société de chirurgie, où l'on voit un ostéome, de 19 centimètres de long, siégeant sur le moyen adducteur, et s'implantant largement sur le fémur. Dans une observation de Lalesque, citée par M. Berger, on trouve la description d'une petite tumeur osseuse, mobile, fixée au pubis par un petit pédicule.

Comme on le voit, la donnée classique sur la pathogénie de l'ostéome des cavaliers doit être revisée, et, selon toute probabilité, la genèse de cette affection n'est pas la même dans tous les cas.

III. Exopexies diverses.

M. Jaboulay, de Lyon, a imaginé d'exposer au dehors divers organes malades, et son maître, M. Poncet, est venu, à la séance

du 6 février 1894, apporter à l'Académie de médecine le résultat de sa pratique, en ce qui concerne le corps thyroïde.

« L'exothyropexie est une opération qui consiste à exposer ou à luxer à l'extérieur, et à l'y maintenir, une partie ou la totalité du corps thyroïde atteinte de goitre, dans le but principalement d'obtenir l'atrophie de celui-ci. »

Cette opération de Jaboulay a été faite quatorze fois, et toujours sans le moindre accident. La technique opératoire est des plus simples; on en trouvera le détail dans le *Lyon médical* du 12 mars 1893. On fait à la peau une incision verticale, ou transversale, ou même cruciale, en tout cas, largement suffisante pour permettre au corps thyroïde malade de faire hernie à l'extérieur. On voit, les jours qui suivent, perler, à la surface de la glande, une pluie abondante de sérosité. Les grosses veines se thrombosent et se dessèchent, puis la masse entière se recouvre de bourgeons charnus et s'atrophie.

Cette opération va assurément être pratiquée par tous les chirurgiens. Elle convient, d'après l'auteur, « à tous les cas de goitres plongeants, rétrosternaux, constricteurs. Elle guérit toutes les variétés anatomiques, les goitres vasculaires, parenchymateux, à noyaux polykystiques, gros ou petits, rétrosternaux ou cervicaux, ainsi que toutes les variétés cliniques, les goitres simples, les goitres exophtalmiques, les goitres des crétins, enfin peut-être la maladie de Basedow, sans hypertrophie de la thyroïde. »

Voilà donc une opération qui va détrôner toutes les thyroïdectomies sanglantes. C'est la vraie démocratisation de la chirurgie du corps thyroïde qui, jusqu'ici, était réservée aux virtuoses du bistouri. Reste à savoir s'il n'y a pas quelque exagération à repousser l'extirpation de toutes les tumeurs thyroïdiennes. Pour ma part, je persiste à croire que l'exothyropexie rendra de grands services dans certains cas déterminés, dans lesquels la glande est envahie dans sa totalité, et ne saurait être extirpée sans que les accidents de myxœdème et de crétinisme paraissent

ultérieurement; dans lesquels la vascularisation de la tumeur rend l'opération trop périlleuse, etc... Mais je pense aussi que, dans bien des cas, il sera plus expéditif, plus radical, et aussi innocent, de faire une énucléation simple, une thyroïdectomie partielle, sous-capsulaire, en usant du morcellement et des nombreux moyens d'hémostase connus.

L'opération de Jaboulay, avec les considérations physiologiques qu'elle a suscitées, offre cependant le plus grand intérêt, et je suis décidé, pour ma part, à la mettre en pratique à la première occasion. Si j'ai cru devoir faire quelques réserves, c'est qu'il n'y a pas, selon moi, d'opération bonne à tous les cas; l'important est, après l'avoir découverte, d'en bien préciser les indications.

Exhystéropexie. — Dans le *Lyon médical* du 11 février 1894, M. Jaboulay donne la relation de quelques opérations inattendues qu'il a pratiquées en s'inspirant des exothyropexies dont j'ai parlé plus haut.

Ce jeune chirurgien essaie de généraliser cette méthode, qui consiste à exposer à l'extérieur les viscères malades, et voici que, dans cinq cas, il a pratiqué l'exhystéropexie avec succès pour la cure de volumineux fibromes. L'utérus étant fixé au dehors, et entouré d'un pansement, ne tarde pas à diminuer de volume; on peut faire des énucléations ultérieures de fibromes multiples, jusqu'à ce qu'il ait repris son volume normal. On peut alors le réintégrer dans le bassin, et faire la suture, à trois étages, de la paroi abdominale.

M. Jaboulay pense que l'exhystéropexie va réduire de beaucoup les indications de l'hystérectomie supra-vaginale et de l'hystérectomie abdominale totale.

Exovaropexie. — Le même traitement est appliqué par l'auteur à la cure des salpingo-ovarites suppurées; il attire à l'extérieur, soit par le vagin, soit par la voie suspubienne, les annexes

malades; puis, après les avoir fixées au dehors, il incise les abcès ou les kystes, et panse les plaies résultant de ces manœuvres. Les jours suivants, on voit « rentrer progressivement, en leur domicile naturel, trompes et ovaires déplacés dans un but thérapeutique ».

Exentéropexie. — Mais voici qui est plus extraordinaire : M. Jaboulay n'hésite pas à préconiser l'exentéropexie. Il donne, comme traitement de choix de la péritonite purulente généralisée, l'exposition, à l'extérieur, de toute la masse intestinale; il conseille de pratiquer une éviscération totale des anses intestinales, suppurées et agglutinées dans le but de les laver avec soin et de drainer les collections purulentes qui peuvent se trouver entre elles.

Pour cette dernière opération, il convient de faire remarquer qu'elle n'a jamais été pratiquée par l'auteur. Aussi faut-il attendre les faits pour se prononcer sur une intervention qui paraît quelque peu révolutionnaire. Appliquée au corps thyroïde, l'opération de Jaboulay a déjà fait ses preuves dans les mains de Poncet et de son auteur. Répétée pour l'utérus, elle pourra peut-être rendre des services pour atrophier de gros utérus mous et chroniquement enflammés, qu'on ne voudra pas sacrifier si, comme dit Jaboulay, on est « persuadé de l'importance des produits cellulaires récrémentitiels ». Mais vraiment, pour les salpingo-ovarites et pour les inflammations de l'intestin, il me semble abusif de recourir à ce mode d'intervention.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE DERMATOLOGIQUE ET SYPHILIGRAPHIQUE

Par le docteur SAPELIER, médecin de la Maison de Nanterre.

Lupus de la face traité par les greffes cutanées. — Lichen ruber acuminé amélioré par l'usage des pilules asiatiques. — Un cas d'érythème noueux intrabuccal guéri par l'usage interne du salicylate de soude. — Actinomycose thoracique; efficacité du traitement par l'iodure de potassium. — Extirpation de gommes et ulcérations syphilitiques; transplantation; guérison. — Vésicatoire permanent ayant provoqué une dermatite bulleuse. — L'iodure de potassium contre l'urticaire chronique. — Antisepsie et lavages dans le traitement de la blennorragie. — Traitement local du chancre syphilitique du rectum par les irrigations de solution d'hydrate de chloral. — De la papaïne en dermatothérapie. — Traitement de l'érysipèle par les chlorophénols et les bromophénols. — L'eczéma réflexe et son traitement.

Lupus de la face traité par les greffes cutanées. — A la séance du 19 avril 1893 de la Société viennoise de dermatologie, M. LANG a présenté un jeune homme qu'il a opéré, le 7 juin 1892, d'un lupus du côté droit de la face.

Le tissu lupeux fut excisé dans toute son étendue et, dans la même séance, on appliqua sur la plaie des lambeaux de peau pris sur la cuisse. La dimension des lambeaux n'a pas dépassé beaucoup celle de la surface à couvrir. Bien que les lambeaux greffés fussent, après l'opération, à un niveau plus bas de quelques millimètres que le pourtour, cependant la cicatrice obtenue n'offrait aucune dépression.

D'après ce fait, il semble donc possible de guérir radicalement par cette méthode un lupus, pourvu que les parties lupiques soient excisées assez profondément. Il n'y a eu nulle part d'efflorescences lupiques, du moins sur la région opérée. Il n'existait qu'une seule efflorescence ayant son siège en dehors du champ d'opération. Il ne saurait donc être question de récidive. En quelques points on constatait, par le toucher, la présence d'un tissu un peu plus ferme

qui s'expliquerait de la manière suivante : les fils de ligature étaient très nombreux, de quarante à cinquante environ, les lambeaux furent étendus par-dessus ; quelques fils seulement perçaient pour ainsi dire à travers l'épiderme et l'on put les enlever avec la pince. Peut-être l'épaississement du tissu conjonctif correspondait-il à ces fils de ligature.

D'autre part on excisa également, dans la même séance, une partie lupique au niveau du maxillaire inférieur, les bords furent suturés et la guérison se fit par première intention. Cette cicatrice présenta aussi une consistance ferme.

Lichen ruber acuminé amélioré par l'usage des pilules asiatiques. — A la Société viennoise de dermatologie, M. Kaposi a présenté une jeune fille ayant un lichen ruber ; elle avait déjà été montrée deux fois à la Société ; les traitements employés n'avaient pas donné de résultat.

M. Kaposi l'a alors traitée par des injections hypodermiques d'arsenic, puis par des pilules asiatiques. Certaines parties du corps, la face, le bras et l'épaule du côté gauche, ont été en même temps soumises à des frictions savonneuses et à l'application de pommades. Ce traitement local n'a pas aidé à la guérison de ces régions,

L'amélioration ne se serait produite que depuis que la malade prend chaque jour dix pilules asiatiques. (*Les pilules asiatiques contiennent* 1 DEMI-CENTIGRAMME D'ACIDE ARSÉNIEUX PAR PILULE. *Suivant tous les formulaires, on en donne une ou deux par jour ; dix par jour nous semblent une dose bien considérable.*)

Un cas d'érythème noueux intrabuccal guéri par l'usage interne de salicylate de soude. — A la séance du 28 juillet 1893 de la Société médicale des hôpitaux, M. Millard a rapporté l'observation d'une jeune femme précédemment atteinte de rhumatisme articulaire, chez laquelle se développèrent rapidement des nodosités situées sous la muqueuse buccale ; ces nodosités occu-

paient, l'une la joue droite, au niveau de l'arcade dentaire supérieure, au-dessous de l'os malaire, correspondant à la deuxième grosse molaire; l'autre, la joue gauche, au niveau de l'arcade dentaire inférieure, en face de la deuxième grosse molaire; ces deux nodosités étaient très douloureuses à la pression, mal circonscrites, de consistance comme lardacée, faisant corps avec la joue; elles étaient rouge framboisé; extérieurement elles se manifestaient par une saillie des joues, avec élargissement du visage. Huit jours après le début des lésions buccales, apparurent sur les deux jambes, principalement autour des genoux, plusieurs plaques parfaitement caractérisées d'érythème noueux. A la suite de l'administration de salicylate de soude à la dose de 4 grammes par jour pendant une semaine, les nodosités de la bouche et des membres disparurent complètement.

Actinomycose thoracique; efficacité du traitement par l'iodure de potassium. — A la séance du 3 novembre 1893 de la Société médicale des hôpitaux; M. Netter a rapporté trois cas d'actinomycose observés à Paris, se traduisant par une pleurésie purulente dont l'épanchement renfermait des grains d'actinomycose; dans un cas, l'autopsie montra la présence d'un foyer d'actinomycose vertébrale, lésion qui existait probablement dans un autre cas soumis au traitement par l'iodure de potassium et guéri à peu près complètement.

Dans ce dernier cas, l'amélioration commença à se produire dès les premiers jours de l'administration de l'iodure de potassium et continua sans interruption.

M. Netter a réuni six autres cas d'actinomycose humaine soumis au même traitement et guéris; ces résultats, analogues à ceux antérieurement obtenus chez les animaux atteints d'actinomycose, doivent encourager à employer ce traitement.

Extirpation de gommes et ulcérations syphilitiques; transplantation; guérison. — A la séance du 3 novembre 1893 de la

Société des médecins de Vienne, M. Lang a présenté une femme de vingt-six ans, syphilitique depuis deux ans ; depuis cette époque, elle a eu des récidives incessantes, au point que, dans les différents hôpitaux, elle a eu les traitements spécifiques les plus complets. Lors de sa dernière récidive, la malade, désespérée, voulut se suicider. A son entrée dans le service de M. Lang, elle présentait de nombreuses gommes et ulcérations qui furent traitées par les procédés ordinaires de la chirurgie, parce qu'il n'y avait plus rien à attendre d'un traitement antisyphilitique.

Le foyer principal se trouvait sur le mollet gauche dans lequel une gomme en partie ulcérée pénétrait jusqu'aux muscles. Après l'extirpation de cet ulcère, la plaie mesurait 12 centimètres de longueur, 8 centimètres et demi de largeur et 5 de profondeur ; elle fut recouverte avec un lambeau pris sur l'autre jambe. La cicatrisation se fit sans accident, et à la date de la communication, cinq mois après l'opération, on pouvait considérer la guérison comme durable.

Vésicatoire permanent ayant provoqué une dermatite bulleuse. — M. Hallopeau a présenté à la Société de dermatologie et de syphiligraphie, dans sa séance du 13 décembre dernier, une femme atteinte d'une éruption bulleuse remarquable par sa circonscription à une partie de l'un des membres supérieurs, et par ce fait qu'elle s'est produite sous l'influence de l'irritation que provoquait un vésicatoire permanent.

Il résulte de ce fait qu'un vésicatoire permanent et la cicatrice qui lui fait suite peuvent devenir le point de départ d'une éruption érythémateuse et bulleuse qui se localise d'abord à leur périphérie, puis s'étend de proche en proche à des parties plus ou moins éloignées, tout en restant circonscrite à la même région ; que cette éruption procède par des poussées successives se renouvelant incessamment ; que sa durée peut dépasser plusieurs mois ; qu'elle ne s'accompagne d'aucun trouble de la sensibilité cutanée, si ce n'est de la cuisson liée à l'érythème ; qu'elle est liée, selon

toute vraisemblance, à un trouble dans l'innervation trophique provoqué par l'altération des filets nerveux inclus dans la cicatrice.

L'iodure de potassium contre l'urticaire chronique. — Partant de ce principe que l'urticaire est assez fréquente chez les asthmatiques qui, comme chacun le sait, se trouvent bien du traitement ioduré, M. le docteur Stern, de Mannheim, a eu l'idée d'essayer l'iodure de potassium dans les cas d'urticaire chronique non compliquée d'asthme. Il a ainsi traité avec succès cinq malades, dont quatre étaient atteints d'urticaire plus ou moins invétérée et rebelle à tous les moyens employés antérieurement (salicylate de soude, atropine, quinine, teinture de strophantus, hydrothérapie) ; chez le cinquième, il s'agissait d'une urticaire aiguë et ne datant que de quelques jours. Fait important à noter, *aucun de ces malades n'était syphilitique*. Tous ont guéri rapidement par l'administration d'une solution d'iodure de potassium à 2g,50 pour 100, à la dose de trois cuillerées à bouche par jour.

Dans un cas datant de quatre mois, le prurit atroce dont souffrait le malade disparut dès le deuxième jour du traitement, et la guérison complète fut obtenue après l'absorption de 10 grammes d'iodure de potassium.

Dans deux autres cas, beaucoup plus invétérés (deux ans et demi et six ans), l'effet de l'iodure de potassium fut tout pareil, et la guérison survint après l'administration de 25 et de 35 grammes du médicament.

Enfin, chez deux malades (urticaire aiguë et urticaire chronique récidivante datant de treize ans), l'action de l'iodure de potassium a présenté cette particularité que le médicament a tout d'abord augmenté le prurit. Toutefois, cet effet (que notre confrère allemand attribue à l'iodisme) n'a été que passager ; les démangeaisons ne tardèrent pas à disparaître, et 5 grammes d'iodure de potassium suffirent dans les deux cas pour amener la guérison complète.

Les observations ci-dessus, malgré leur petit nombre, prouvent que l'iodure de potassium peut figurer dignement dans la liste des médicaments destinés à combattre l'urticaire.

D'ailleurs, comme le fait remarquer M. Stern lui-même, Erasmus Wilson, le célèbre dermatologiste anglais, a relaté un cas d'urticaire chronique dans lequel il a employé l'iodure de potassium avec succès. (*Gaz. méd. de l'Algérie.*)

Antisepsie et lavages dans le traitement de la blennorragie (thèse de Montpellier). — D'un certain nombre de cas observés par lui dans le service de la clinique dermatologique de Montpellier, M. Debru croit pouvoir tirer les conclusions suivantes :

L'introduction de l'antisepsie et des lavages dans le traitement de la blennorragie constitue un véritable progrès dans la thérapeutique de cette affection.

Dans tous les cas, les lavages soulagent beaucoup les malades ; ils abrègent singulièrement la durée de la maladie et en préviennent les complications infectieuses.

Les lavages guériront d'autant plus sûrement et rapidement la blennorragie, que celle-ci sera plus rapprochée de son début et vierge de tout traitement antérieur.

Tout traitement interne est inutile ; les lavages seuls suffisent à guérir la maladie.

Les liquides qu'il convient d'employer sont : le sublimé, le permanganate de potasse, le nitrate d'argent.

Le sublimé est très puissant, mais il irrite facilement la muqueuse ; on ne l'emploie pas au-dessous de 1 vingt-millième.

Le permanganate de potasse a donné des résultats constants : il a l'avantage de ne pas irriter la muqueuse à la dose de 1 quatre-millième à 1 deux-millième.

Le nitrate d'argent doit être employé avec prudence à 1 quinzecentième ou 1 deux-millième, il modifie très bien la muqueuse urétrale et supprime les écoulements aseptiques. Il a constam-

ment donné de bons résultats dans le traitement de la cystite blennorragique.

Traitement local du chancre syphilitique du rectum par les irrigations de solution d'hydrate de chloral. — Le chancre syphilitique du rectum n'est pas indolent, comme le sont d'habitude les lésions primaires de la vérole siégeant dans d'autres régions. Ce chancre, déterminant toujours une rectite d'origine septique, provoque une douleur plus ou moins continue, parfois assez intense, qui s'exagère encore considérablement au moment de la défécation et qui fournit une indication thérapeutique importante. M. le docteur Campenon, chirurgien des hôpitaux de Paris, se sert avec avantage, dans cette variété de chancre, d'irrigations rectales avec une solution très chaude d'hydrate de chloral à 1 pour 100, irrigations qui ont pour effet de combattre en même temps et la douleur et l'état inflammatoire. Comme il faut éviter toute distension de l'intestin enflammé, ces lavages seront pratiqués au moyen de deux sondes introduites simultanément dans le rectum; le liquide injecté par une sonde ressort par l'autre.

Si l'on ne peut avoir recours à ce moyen, on se servira de suppositoires contenant des substances antiseptiques, en particulier de l'iodoforme.

L'état douloureux de l'intestin provoqué par la présence du chancre syphilitique étant toujours accompagné d'une constipation opiniâtre, il faudra veiller à maintenir le ventre libre pendant toute la durée du traitement.

De la papaïne en dermatothérapie. — Un médecin des États-Unis, M. le docteur J. Egbert (de Holyoke), vante les excellents effets de la papaïne associée à l'acide salicylique dans les dermatoses squameuses ou accompagnées d'épaississement de la peau, telles que l'ichthyose, le psoriasis et l'eczéma chronique invétéré.

Dans l'*ichthyose*, notre confrère se sert du liniment ci-dessous formulé :

Papaïne	10	grammes.
Acide salicylique	5	—
Glycérine } Huile de ricin }	āā 150	—

Mêlez.

Pour onctions sur les parties atteintes, après lavage préalable au moyen d'une solution de bicarbonate de soude et de savon soufré.

Contre le *psoriasis*, M. Egbert emploie une pommade dont voici la formule :

Papaïne	6	grammes.
Acide salicylique	2	—
Glycérine	15	—
Pommade d'oxyde de zinc benzoïnée.	60	—

Mêlez. — Usage externe.

Sous l'influence de la papaïne associée à l'acide salicylique, on obtiendrait, dans l'ichthyose comme dans le psoriasis, une chute rapide des squames, qui bientôt cesseraient de se reformer, en même temps que la peau reprendrait son aspect normal.

Traitement de l'érysipèle par les chlorophénols et les bromophénols. — D'après des essais thérapeutiques institués par M. le docteur J. Tchourilow dans la section réservée aux érysipélateux à l'hôpital Alexandrovsky, à Saint-Pétersbourg, l'orthochlorophénol, le parachlorophénol et l'orthobromophénol — substances qui, ainsi que l'ont montré les expériences de Cech, de Dianin et de Karpow, sont des antiseptiques beaucoup plus énergiques que l'acide phénique pur — posséderaient une très grande efficacité contre l'érysipèle. Notre confrère les a employés sous la forme de pommades à 1, 2 et 3 pour 100, dont on frictionnait les parties atteintes, pendant environ une minute, deux fois par jour. Ces frictions provoquent une sensation de fourmil-

lements, parfois de picotements douloureux, qui disparaît au bout de deux à trois minutes. Jamais elles n'ont produit d'irritation de la peau. Quant à leur effet thérapeutique, il se manifesterait rapidement par la diminution de la fièvre et des douleurs, ainsi que par l'arrêt de l'extension de l'érysipèle.

Sur 25 malades observés par M. Tchourilow, la guérison est survenue le deuxième jour 6 fois, le troisième jour 8 fois, le quatrième jour 3 fois, le sixième jour 2 fois, le septième jour 4 fois et le huitième jour 2 fois. Dans les cas qui ont résisté le plus longtemps au traitement, il s'agissait d'un érysipèle bulleux avec état général grave.

M. Tchourilow pense que les chlorophénols et les bromophénols employés en injections hypodermiques seraient encore plus efficaces contre l'érysipèle que lorsqu'ils sont appliqués sous forme de pommade. Ces injections ne présenteraient aucun danger, fait dont notre confrère a pu se convaincre en s'introduisant sous la peau des régions latérales de l'abdomen deux pleines seringues de Pravaz d'une solution aqueuse de parachlorophénol à 1 pour 100. (*Semaine médicale.*)

L'eczéma réflexe et son traitement. — Les influences nerveuses jouent dans l'étiologie de certains eczémas un rôle capital et manifeste. Le docteur Holsten (de Brooklyn) signale les particularités cliniques de ces eczémas réflexes ou neurotiques. Fréquents chez les enfants, ils se voient aussi chez l'adulte et le vieillard. Toujours symétriques et plus symétriques que les autres dermatoses, ces éruptions forment des placards ovoïdes ou arrondis, à contours nettement déterminés, occupant de préférence les joues, le front, les oreilles, les membres du côté de l'extension ; elles apparaissent et disparaissent presque instantanément et récidivent très fréquemment. Ces eczémas sont provoqués par la dentition, le travail intellectuel, l'insomnie, le chagrin, les troubles gastro-intestinaux, etc.

Le *traitement* de ces eczémas réflexes doit viser, chez les petits

enfants, les modifications dans l'hygiène alimentaire, quelquefois un phimosis avec adhérences préputiales. Les sédatifs du système nerveux : antipyrine (en français *analgésine*), bromures, doivent être employés pour combattre l'hyperesthésie des centres nerveux.

Le traitement local visera surtout le prurit ; les calmants de la peau : acide salicylique, menthol, ichthyol, cocaïne, acide phénique, etc., seront utilement employés.

Dans les cas où l'eczéma réflexe résisterait à ces moyens, M. Holsten conseille d'employer l'ergotine ; il commence par 15 centigrammes par jour en trois doses et augmente progressivement jusqu'à 3 et 4 grammes en vingt-quatre heures. En même temps, M. Holsten applique sur les placards d'eczéma la pommade suivante :

℞ Ergotine	2 à 12 grammes.
Excipient gras................	30 —

Enfin M. Holsten a constaté que les révulsifs sur la colonne vertébrale (sinapismes, chaleur sèche, vésication, etc.), recommandés déjà par M. Crocker, rendent réellement des services : un enfant, qui, depuis plusieurs jours, souffrait d'insomnie provoquée par un eczéma réflexe, dormit d'un sommeil profond pendant toute la nuit qui suivit une sinapisation de la nuque ; de plus, le lendemain, l'eczéma avait considérablement diminué.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par les docteurs G. Boehler et R. Hirschberg.

Publications allemandes. — Sur la ferratine et sur son emploi en médecine. — L'intubation dans le traitement de la coqueluche. — Traitement de la cirrhose hypertrophique du foie. — Traitement de la phtisie floride et de la fièvre jaune par l'administration méthodique du salol. — Sur le traitement du diabète sucré par le benzol.

Publications anglaises et américaines. — Traitement de l'obésité par un régime azoté exclusif. — Traitement de la coqueluche par le bromoforme. — Traitement de la fièvre de foin par l'acide acétique glacial. — Usage de la cocaïne dans la variole. — Les effets de la pilocarpine sur le changement de la couleur des cheveux. — Le bain froid contre la fièvre dans la pneumonie des enfants. — Le massage dans le rhumatisme musculaire. — Les avantages et les dangers de la thyroïdothérapie. — Quelques cas de crétinisme sporadique traités par l'extrait de la glande thyroïde. — Un cas de crétinisme chez un enfant traité par l'extrait de la glaude thyroïde. — Un cas de crétinisme traité par l'extrait de la glande thyroïde. — Traitement des névralgies et de la migraine par le percuteur. — Traitement des maladies nerveuses par la cérébrine α et la myéline α.

Sur la ferratine et sur son emploi en médecine, par le professeur O. Schmiedeberg (*Centrabl. fur Klinisch Medicin,* 1893, n° 45). — L'auteur désigne sous le nom de ferratine une combinaison martiale préparée avec du foie de porc, et contenant 6 pour 100 de fer.

L'idée qui a présidé à la préparation de ce médicament est la suivante : dans les circonstances physiologiques, le fer est ingéré avec les aliments. Or le fer se présente dans les aliments sous la forme d'une combinaison spéciale, distincte des albuminates ordinaires du fer, mais formant une combinaison organique avec une substance albuminoïde. Cette combinaison n'est autre que la ferratine, qu'on retrouve dans tous les tissus vivants; mais surtout dans le foie, où elle constitue une réserve pour les besoins de la sanguinification. En outre, la ferratine paraît être lar-

gement utilisée, dans l'état physiologique, pour la nutrition et le développement des tissus.

La ferratine serait, contrairement aux ferrocyanures et à l'hémoglobine, une combinaison martiale assimilable, ne troublant pas les fonctions gastro-intestinales, apte, au contraire, à enrayer ces troubles, en fixant l'hydrogène sulfuré qui se produit dans les fermentations putrides de l'intestin.

D'après M. Schmiedeberg, la ferratine serait donc non seulement un médicament, mais encore un aliment particulièrement utile pour la sanguinification.

La ferratine présente l'aspect d'une poudre d'un rouge foncé, fine, insoluble dans l'eau. Une autre préparation du même auteur consiste en une combinaison sodique de la ferratine, soluble dans l'eau, à condition que celle-ci soit dépourvue de sels calcaires. On peut administrer cette préparation dans n'importe quel liquide. La dose quotidienne, pour un enfant, varie de 10 à 50 centigrammes, en une, deux, ou trois fois. Chez l'adulte, la ferratine peut être donnée à la dose de 1 gramme à 1g,50 par jour.

L'intubation dans le traitement de la coqueluche, par le docteur Taub (*Iarbuch für Kinderheilkunde*, 1893, t. XXXVII, fasc. 1). — A l'heure qu'il est, nous ne possédons pas encore un traitement rationnel contre la coqueluche, parce que nous ne sommes définitivement fixés ni sur la nature de cette maladie ni sur son siège exact. Cependant, il résulte des recherches laryngologiques que M. Herff a faites au cours de la coqueluche, en 1886, que c'est la région aryténoïdienne qui est particulièrement malade, et que, dans tous les cas de coqueluche, les quintes de toux sont provoquées par le contact d'un fragment de mucus avec la muqueuse glottique.

Cette notion a engagé le docteur Taub à traiter la coqueluche au moyen du tubage du larynx, au moins dans les cas où, par suite de quintes de toux violentes et répétées, il pouvait survenir

des menaces d'asphyxie. L'auteur pensait que, par ce mode de traitement, la sensibilité de la région aryténoïdienne serait diminuée, et que ce fait aurait comme conséquence une diminution et du nombre et de l'intensité des quintes de toux.

L'expérience a porté sur deux malades, dont l'auteur rapporte les observations en détail. Pour le premier de ces malades, la toux fut calmée déjà au bout de quatre séances; dans le second cas, les quintes de toux ne perdirent leur caractère convulsif qu'au bout de sept séances d'intubation. Dans les deux cas, le tube n'était laissé en place que pendant quatre, cinq ou, tout au plus, six heures.

Traitement de la cirrhose hypertrophique du foie, par le docteur Liebreich (*Deutsche med. Zeitung,* 1893, n° 94). — L'efficacité du calomel dans la cirrhose hypertrophique du foie est reconnue depuis longtemps. M. Liebreich, dans une récente étude sur la cirrhose du foie, préconise tout particulièrement contre cette maladie le calomel associé à la digitale. Il emploie la formule suivante :

℞ Calomel..........................	}	āā 0 ,10
Digitale..........................	}	

A enrober dans une capsule gélatineuse. Prendre trois capsules par jour. Après la sixième capsule, on cesse la médication pour la reprendre dans la suite.

Dans la forme biliaire caractérisée par des ictères intenses, le même auteur prescrit de grands lavements d'huile (1 litre) additionnés d'eau de savon ou des lavements de salicylate de soude dans la proportion de 2 grammes pour 500 grammes d'eau. Ces lavements devront être répétés chaque jour.

Comme traitement complémentaire : massage du foie, emploi des purgatifs, principalement des purgatifs cholagogues (calomel, podophyllin, etc.). Régime alimentaire approprié, bains chauds et massage dans le bain, cures à une station alcaline.

Traitement de la phtisie floride et de la fièvre jaune par l'administration méthodique du salol, par le docteur Lutz (*Fortschrifte der Medicin*, 1893, n° 23). — M. Lutz a expérimenté, pendant deux années au Brésil, l'emploi systématique du salol dans les cas de phtisie floride et dans ceux de fièvre jaune. La dose quotidienne du médicament a été de 6 à 8 grammes par jour, par prises de 1g,50 à 2 grammes. Le médicament a été bien supporté à ces doses chez tous les malades qui ne présentaient aucune altération rénale grave. Dans quelques cas on a pu noter des nausées, des vomissements, de la surdité, des vertiges, tous accidents cessant sitôt qu'on eut interrompu la médication.

Chez les phtisiques présentant une fièvre intense et une expectoration profuse, fièvre, sueurs et expectorations diminuèrent progressivement et disparurent en général complètement au bout d'une à deux semaines. En même temps, la toux devint moins opiniâtre et l'état général des malades se releva graduellement. L'amélioration persista assez longtemps après la suspension du traitement. Par contre, le nombre des bacilles contenus dans les crachats ne sembla pas diminuer d'une façon notable.

Dans les cas de fièvre jaune, les résultats ont été moins probants, certains malades ne retirant aucun bénéfice sensible de la médication. Toutefois, dans la majorité des cinquante cas traités à l'aide du salol, l'auteur put noter un arrêt du processus. La dose quotidienne de salol dans les cas de fièvre jaune s'est élevée jusqu'à 12 grammes.

Sur le traitement du diabète sucré par le benzol, par le docteur Palma (*Berliner klinische Wochenschrift*, 1893, n° 46). — A la clinique du professeur von Jaksch, de Prague, le benzol a été administré d'une façon méthodique à six malades atteints de diabète. Les résultats de ces expériences peuvent être résumés ainsi qu'il suit :

1° Contrairement aux observations cliniques publiées en 1892

par M. Pratkowski, on n'a constaté, chez aucun des malades soumis à ce traitement, un changement quelconque dans la marche du diabète, et encore beaucoup moins la disparition du sucre des urines. En outre, la transformation d'un cas grave en une forme bénigne n'a jamais été observée.

2° Chez deux malades, malgré le benzol, la déperdition du poids corporel n'a pas pu être arrêtée ; dans deux autres cas, le poids corporel, qui, avant l'expérience se maintenait à un niveau assez constant, n'a pas été influencé par le benzol. Dans un cas seulement, il y eut une augmentation du poids corporel, sans qu'on puisse attribuer d'une façon sûre cette amélioration à l'administration du benzol.

3° Dans la plupart des cas, le benzol a provoqué de la diarrhée. Chez une femme âgée de cinquante-six ans, à la période de cachexie, la diarrhée survenue à la suite de l'administration du benzol amena une adynamie cardiaque suivie de mort au dixième jour.

Traitement de l'obésité par un régime azoté exclusif avec de grandes quantités d'eau chaude comme boisson, par les docteurs Savill et Haid (*The Lancet of Pittsburg*, *The New York Therapeutic Review*, octobre, novembre et décembre 1893). — Les auteurs recommandent le traitement suivant dans des cas d'obésité excessive. Le malade est soumis au régime azoté pur. Il ne prend qu'une livre de poisson cuit et une livre de viande maigre toutes les heures, et dans l'espace de deux heures il doit absorber une pinte ($0^{l},578$) d'eau chaude. Aucune autre nourriture n'est permise. La viande et le poisson peuvent être pris dans des intervalles réguliers, qui seront plus ou moins rapprochés selon la gravité du cas. Selon la théorie des auteurs, les hydrocarbures exclus du régime, mais nécessaires à la nutrition, seront fournis par l'organisme lui-même. L'ingestion de grandes quantités d'eau chaude, jusqu'à 6 pintes par jour, doit parer à des troubles éventuels du côté des reins qui surviennent souvent

à la suite d'une diète azotée exclusive. Le malade continuera à boire de l'eau chaude en grande quantité même après, quand il reviendra au régime normal. Cependant il devra toujours s'abstenir de pommes de terre et de bière.

Traitement de la coqueluche par le bromoforme, par Ch.-G. Kerley (*Archives of Pediatries and Buffalo Medical Journal*, *The New York Therapeutic Review*, octobre, novembre et décembre 1893). — Trois enfants, âgés respectivement de huit, six et de quatre ans dans la même famille tombèrent successivement malades de la coqueluche. Ces enfants ont été soumis au traitement par le bromoforme. Cette substance a été expérimentée par différents auteurs, et tous n'ont pas obtenu les mêmes résultats. Tandis que les uns prétendent que le bromoforme donné au début est capable de couper la maladie, d'autres auteurs ont vu les quintes diminuer en fréquence et en intensité. Enfin une troisième série d'auteurs n'ont retiré aucun bénéfice du bromoforme.

L'auteur a administré au plus jeune des malades 5 gouttes de bromoforme quatre fois par jour. Les deux autres prenaient 6 gouttes quatre fois par jour. Malgré ce traitement, la maladie se développa avec une intensité égale chez tous les trois enfants. Les enfants avaient de 15 à 20 quintes par jour. C'est surtout dans le courant de la deuxième semaine que la maladie a atteint le maximum de gravité. Les enfants vomissaient souvent, avaient les yeux injectés, la face bouffie et tuméfiée. A partir du dix-huitième jour, la maladie commença à rétrocéder. Le nombre et la gravité des quintes diminuèrent, les vomissements cessèrent, et à la fin de la quatrième semaine, les enfants étaient guéris de leur coqueluche.

Traitement de la fièvre de foin (hay fever) par l'acide acétique glacial, par Ch.-E. Sajous (*Universal medical Journal*, *The New York Therapeutic Review*, octobre, novembre et

décembre 1893). — L'auteur recommande contre la fièvre de foin périodique de cautériser tous les ans, un mois avant l'apparition des symptômes de la rhinite hyperesthésique avec l'acide acétique glacial la muqueuse pituitaire. Ce traitement n'agit que pendant un certain temps, et c'est pour cela qu'il doit être souvent répété. L'acide acétique est, selon l'auteur, préférable à la cautérisation par le galvanocautère. Pour rendre son application supportable, on anesthésie d'abord la muqueuse nasale avec une solution de cocaïne de 10 pour 100. Le mucus qui se forme par la desquamation est coagulé par l'acide acétique et non par la chaleur. Cet acide arrête temporairement les fonctions physiologiques de la muqueuse nasale.

Usage de la cocaïne dans la variole, par le docteur Samayoa (*La Escuela de Medicina of Guatemala, The New York Therapeutic Review*, octobre, novembre et décembre 1893). — Après avoir employé la cocaïne dans plusieurs cas de petite vérole, l'auteur formule les conclusions suivantes :

1° La cocaïne, administrée dès le début de la maladie, peut complètement arrêter son développement ;

2° Si on l'administre après l'apparition de l'éruption, la forme confluente ou hémorragique se transforme en discrète ;

3° Parfois, si la cocaïne a été administrée dès le début de la maladie, les pustules prennent un aspect corné et se ratatinent rapidement ;

4° La cocaïne prévient la suppuration ;

5° Pour obtenir de bons résultats, il faut administrer la cocaïne dès le début des symptômes initiaux de la maladie, et il faut la continuer sans interruption pendant toute la durée de la maladie.

Ni la dose de cocaïne ni le mode d'administration ne sont pas indiqués dans l'analyse de la *Review*.

Les effets de la pilocarpine sur le changement de la couleur des cheveux, par le docteur Webster Prentiss (*Epi-*

tome of Med., *The New York Therapeutic Review*, octobre, novembre et décembre 1893). — L'auteur, ayant eu à soigner un malade atteint d'urémie par des injections hypodermiques de pilocarpine, a constaté chez ce malade, à la suite de ces injections, un changement de la couleur des cheveux non seulement sur la tête, mais sur tout le corps. La quantité entière injectée au malade était de 40 centigrammes. Les cheveux du malade, qui étaient auparavant d'un châtain clair, sont devenus d'abord châtain foncé et ensuite noirs. En même temps ils sont devenus plus épais et crépus.

Le bain froid contre la fièvre dans la pneumonie des enfants, par Fischer, de New-York (*The Post Graduate*, *The Therapeutic Gazette*, 16 novembre 1893). — L'auteur recommande d'administrer toujours avant le bain un stimulant quelconque, surtout de la bonne eau-de-vie. Le stimulant n'est pas contre-indiqué, même si l'enfant a du délire. Quant à la nature du stimulant, à la quantité à employer, au mode d'administration, cela dépendra de l'état du cœur, et le médecin aura à juger dans chaque cas individuel.

L'auteur résume son traitement comme suit :

1° L'eau froide est le meilleur antipyrétique que nous possédions aujourd'hui ;

2° Grâce à la facilité avec laquelle on peut se procurer de l'eau froide, cette méthode est applicable dans toutes les classes de la société, chez les riches comme chez les pauvres.

3° Prudemment appliquée, elle est un stimulant puissant ;

4° Si le bain est trop long, il produit de la dépression et abaisse la température au-dessous de la normale ;

5° En cas de faiblesse cardiaque, un stimulant devra être administré avant le bain ;

6° L'enveloppement dans des couvertures de laine après le bain n'est pas nécessaire. La transpiration abondante qui est ainsi provoquée affaiblit le malade.

Le massage dans le rhumatisme musculaire; sa valeur diagnostique, par Douglas Graham (*The American Journal of the Medical Sciences, The Therapeutic Gazette*, 15 novembre 1893). — Selon l'auteur, le massage est un moyen précieux pour faire le diagnostic différentiel entre le rhumatisme musculaire et la névrite. Le rhumatisme musculaire cède rapidement au massage ; la névrite, au contraire, ne s'améliore que très lentement.

Les avantages et les dangers de la thyroïdothérapie, par le professeur Grainger Stewart (*The Practitionner, The Therapeutic Gazette,* 15 novembre 1893). — Le docteur George Murray, à qui nous devons le traitement du myxœdème par la glande thyroïde, a dès le début insisté sur les dangers de ce traitement dans certaines conditions. Il rapporta l'histoire de deux malades morts de paralysie cardiaque. Ces personnes étaient âgées et avaient le cœur et les artères dégénérés. Les docteurs Lundie et John Thomson ont également publié des cas dans lesquels la mort survint à la suite de l'absorption de la glande thyroïde. Le professeur Grainger Stewart insiste de son côté sur le danger et sur les précautions à prendre dans la thyroïdothérapie. Chez des personnes dont le cœur ne fonctionne pas tout à fait normalement, surtout quand elles sont âgées ou débilitées, on surveillera avec le plus grand soin l'administration de la glande thyroïde. Dans ces cas on n'administrera, soit par la bouche ou par la voie sous-cutanée, que des petites doses de glande, 50 centigrammes à 1 gramme. Le malade gardera le lit pendant toute la durée du traitement, et autant que possible le décubitus dorsal. Toutes les causes d'excitation morale devront être éloignées du malade. Si c'est nécessaire, on administrera au malade des stimulants cardiaques. Il insiste également sur d'autres effets secondaires fâcheux. Ainsi, dans l'administration hypodermique, on observe souvent des abcès. On a aussi noté des nausées, des vomissements, de la diarrhée, de l'affaiblissement général, de la perte de connaissance, des convulsions, etc.

Quelques cas de crétinisme sporadique traités par l'extrait de la glande thyroïde, par le docteur William Wallis (*The Lancet*, 4 novembre 1893). — Les améliorations physiques et intellectuelles qu'on obtient dans le crétinisme des enfants par l'ingestion de la substance glandulaire thyroïdienne est certainement le fait le plus remarquable de la thérapeutique contemporaine. Ces cas se multiplient de plus en plus dans la littérature médicale anglaise et prouvent à l'évidence que ce n'est pas là un fait du hasard, mais bien des résultats thérapeutiques constants et durables. L'auteur relate quatre observations d'enfants crétins auxquels on administrait des pastilles préparées avec de la substance de la thyroïde. Les améliorations de l'état tant physique que moral obtenues chez les petits malades déjà après quelques semaines sont tout à fait remarquables. Les photographies prises avant et après le traitement le démontrent d'une façon frappante. On a peine à croire que c'est le même enfant. Le traitement n'est accompagné d'aucun phénomène fâcheux secondaire, comme cela arrive souvent dans le myxœdème. Cependant, les doses administrées (la valeur de deux cinquièmes d'une glande en vingt-quatre heures) sont les mêmes qu'on donne à un adulte atteint de myxœdème. L'amélioration ne se manifeste pas aussi rapidement que dans le myxœdème. Dans trois cas sur quatre, le poids du corps diminua au début du traitement, pour s'accroître ensuite. L'auteur croit que cette diminution dépend d'une élimination de mucine par les urines. L'amélioration est d'autant plus prononcée que l'âge de l'enfant est moins avancé. Chez deux des petits malades survint pendant le traitement une forte transpiration de la tête, d'une odeur particulièrement désagréable, rappelant celle des matières fécales.

Un cas de crétinisme chez un enfant traité par l'extrait de la glande thyroïde, par Gordon Paterson (*The Lancet*, 4 novembre 1893). — L'auteur communique l'observation suivante d'un enfant crétin âgé de dix-neuf mois. Les fontanelles

n'étaient pas fermées. L'enfant n'avait pas une seule dent. Il ne pouvait ni marcher ni rester debout. Il ne pouvait boire qu'au biberon et en restant couché, autrement le liquide s'écoulait de la bouche. Absence de la glande thyroïde. L'intelligence était à peu près nulle. L'enfant poussait des cris rauques et ne savait prononcer aucune parole. L'auteur administra à l'enfant de l'extrait de la glande thyroïde. Déjà, après la troisième dose, une certaine amélioration commença à se manifester. Après cinq mois de traitement, l'enfant avait cinq dents, il pouvait rester assis seul; les fontanelles se sont fermées, et il commença à montrer quelques signes d'intelligence. Actuellement, après huit mois de traitement, l'enfant a seize dents, il reste debout tout seul et peut faire quelques pas. Son intelligence a fait un progrès notable et il peut prononcer quelques mots.

Un cas de crétinisme traité par l'extrait de la glande thyroïde, par John B. Hellier (*The Lancet,* 4 novembre 1893). — L'auteur vit l'enfant pour la première fois au mois de février 1892; il était alors âgé de deux ans et quatre mois. Il n'avait pas de dents, les fontanelles étaient ouvertes, les épiphyses gonflés, les tibias et les péronés courbés, les paupières et les joues bouffies, les lèvres proéminentes, la langue trop grande; gonflement myxœdémateux de la peau sur différentes parties du corps. Les mains et les pieds étaient gonflés, froids et cyanosés. Hernie ombilicale, ventre distendu. Strabisme convergent et nystagmus. La physionomie sans expression. L'enfant ne prêtait aucune attention à ce qui se passait autour de lui. Il criait presque toujours. Il ne pouvait ni rester debout, ni marcher, ni prononcer un seul mot. Jusqu'au mois de février 1893, l'auteur traitait l'enfant avec de l'huile de foie de morue, du fer, de l'arsenic. L'enfant avait alors ses quatre incisives, était peut-être plus intelligent; il pouvait prononcer *da, da*. Pour le reste, l'état était stationnaire. A partir du 3 février 1893, l'auteur administrait à l'enfant, trois fois par semaine, 1g,50 de l'extrait de glande thy-

roïde. Après un mois de ce traitement, l'aspect de l'enfant avait changé. L'enfant est devenu plus gai. Les paupières et les joues sont moins enflées. Les lèvres sont plus minces. La langue est devenue plus petite. Le gonflement myxœdémateux a également diminué. Les mains et les pieds sont plus chauds. L'enfant mange mieux et commence à parler. Le 23 juin, son état était : les fontanelles sont presque fermées. La hernie abdominale n'existe plus, le ventre a des dimensions normales. Le nystagmus ne se montre que rarement. L'enfant a douze dents, il est plus fort, il peut rester assis tout seul, il crie plus rarement, il est plus gai et certainement plus intelligent, quoiqu'il ne puisse prononcer qu'un seul mot.

Traitement des névralgies et de la migraine par le percuteur, par les docteurs Richard Neale et James Bays (*The Lancet*, 4 novembre 1893). — Le percuteur est composé d'une baguette dont une extrémité est pourvue d'une olive ou d'un martinet en caoutchouc, tandis que l'autre extrémité est reliée à l'interrupteur d'une bobine électrique. L'interrupteur, qui peut faire jusqu'à 120 mouvements par seconde, communique ces mouvements au percuteur. Pour se servir du percuteur, on applique le bout en caoutchouc à l'endroit qui subit ainsi des tapotements. En somme, ce n'est qu'une forme de massage. Ces tapotements extrêmement rapides produisent une dilatation des capillaires et activent de la sorte la circulation et la nutrition locale. Il est également possible que les percussions aient une influence directe sur le nerf malade, puisque, d'après la théorie de Mortimer Granville, la douleur dans une névralgie dépendrait d'une modification des vibrations du nerf (?). L'auteur a soigné par sa méthode quatre malades atteints de névralgies faciales extrêmement graves et invétérées. Après quelques semaines de traitement par le percuteur, les douleurs ont complètement disparu.

Traitement des maladies nerveuses par la cérébrine α et par la myéline α, par le docteur Julius Althaus (*The Lancet*, 2 décembre 1893). — Sous le nom de *cérébrine α*, l'auteur désigne l'extrait de la substance cérébrale dans de la glycérine, d'après le procédé bien connu de M. le docteur Constantin Paul, et sous le nom de *myéline α*, le même extrait, mais préparé avec de la substance de la moelle épinière. La lettre α est ajoutée pour ne pas confondre la première substance avec l'alcaloïde cérébrine, et la myéline α avec la myéline contenue dans les fibres nerveuses. L'examen chimique a démontré que ces extraits ont une réaction acide et contiennent deux catégories de substances, les unes en solution, les autres en suspension. Les substances en solution sont des protéides qui donnent la réaction de Millon et la réaction de xantoprotéine. Les substances en suspension sont : du protagon, de la lécithine et de la cérébrine. Les extraits ne contiennent ni de neurokératine, ni de nucléine, ni de spermine. Pour obtenir des effets physiologiques ou thérapeutiques, l'administration hypodermique de ces substances est indispensable, puisque le suc gastrique les détruit et les rend inertes, comme il le fait avec beaucoup de liquides animaux, par exemple la vaccine, le venin des serpents, etc. L'auteur administrait jusqu'à 20 minims (le minim = 0,0059 centimètres cubes) par piqûre. Les piqûres se faisaient tantôt trois par semaine, tantôt tous les jours. La durée du traitement était très variable. Tantôt, après quatre injections, on obtenait déjà de bons résultats. Mais dans la grande majorité des cas, il fallait continuer le traitement assez longtemps, dans deux cas jusqu'à dix mois. L'auteur n'a pas pu remarquer une différence quelconque dans les effets thérapeutiques de la cérébrine α et de la myéline α. Les effets physiologiques des injections chez des personnes bien portantes consistent dans une sensation d'augmentation de l'énergie et des forces et de la capacité de travail physique et intellectuelle. On ne constate aucune modification dans la température, le pouls, la respiration. L'appétit semble être augmenté, les intestins travaillent

mieux. La quantité d'urée éliminée est parfois augmentée, parfois elle ne change pas. Les effets physiologiques décrits par Hammond étaient probablement dus à l'alcool qui entre dans la préparation employée par cet auteur.

L'auteur a employé les extraits de cérébrine α et de myéline α dans les maladies suivantes : neurasthénie, ataxie locomotrice, dystrophie musculaire progressive d'origine spinale, dans différentes formes d'hémiplégie, de paralysie agitante, dans l'épilepsie, dans un cas d'astasie-abasie, dans un cas d'hystérie grave, dans la débilité sénile et dans la convalescence après des maladies aiguës. L'auteur arrive à la conclusion que la cérébrine α et la myéline α ne présentent pas des remèdes spécifiques dans les maladies du système nerveux. Ces substances se sont montrées sans effet dans l'épilepsie, dans la paralysie agitante, dans le tremblement, ainsi que dans l'hémiplégie commune. Néanmoins, l'auteur est persuadé que ces substances possèdent des propriétés toniques très puissantes et très efficaces dans des cas où la puissance nerveuse est diminuée. Les meilleurs résultats ont été obtenus dans la neurasthénie, dans la convalescence après des maladies aiguës et dans la débilité sénile. Sur onze cas de tabes dorsalis, dans dix une amélioration notable a été obtenue. Dans quatre cas de tabes spasmodique, les injections ont eu pour résultat une diminution de la raideur musculaire, diminution des réflexes rotuliens et disparition de la trépidation du pied. Dans un cas d'astasie-abasie, une amélioration notable a également été obtenue. L'auteur ne croit pas que les effets toniques de ces substances doivent être cherchés dans la suggestion. Selon lui, ces substances agissent d'un côté par le protagon, la cérébrine et la lécithine; d'un autre, elles agiraient comme des antitoxines, puisque dans le milieu alcalin du sang, les composés phosphorés que ces extraits contiennent se divisent en acide glycéro-phosphorique et en choline, qui possèdent la propriété de stimuler l'oxydation intracellulaire et activent l'élimination des ptomaïnes.

BIBLIOGRAPHIE

Manuel de thérapeutique gynécologique, publié sous la direction du docteur Auvard. Chez Rueff et Ce, éditeurs à Paris.

Une véritable révolution s'est opérée depuis vingt ans dans la thérapeutique gynécologique. Dans ces dernières années, en effet, à côté de la thérapeutique générale, de la médication locale et de l'hydrothérapie, qui composaient à elles seules toute ou presque toute la thérapeutique gynécologique, l'électricité, le massage et la chirurgie ont pris une place très importante ou pour mieux dire prédominante.

C'est en raison de cette révolution que le docteur Auvard a pensé qu'il y avait lieu de publier une œuvre d'ensemble destinée à mettre le médecin praticien au courant de la science sur l'état actuel de la thérapeutique gynécologique. Pour répondre à cette idée, il a réuni six collaborateurs, tous gynécologues, qui se sont partagé la besogne; chacun s'est chargé d'un chapitre de cette thérapeutique, à savoir :

Le docteur Caubet, *De la thérapeutique générale et de l'hygiène;*

Le docteur de Kervilly, *Des médications locales;*

Le docteur Berlin, *Des opérations;*

Le docteur Touvenaint, *De l'électricité;*

Le docteur d'Holman, *Du massage;*

Le docteur Ozenne, *Des eaux minérales.*

Chaque chapitre est tellement développé qu'il compose un volume distinct.

Le *Manuel* comprend donc six volumes, auxquels le docteur Auvard eu a ajouté un septième où il a traité les *Indications thérapeutiques.* Le plan général de la publication se résume donc ainsi :

Vol. I. *Indications thérapeutiques.*
II. *Thérapeutique générale et hygiène.*
III. *Médications locales.*
IV. *Opérations.*
V. *Électricité.*
VI. *Massage.*
VII. *Hydrothérapie et eaux minérales.*

Tous ces volumes sont conçus dans un esprit essentiellement pratiques; ils sont écrits non pour des spécialistes, mais pour les médecins qui, adonnés à la médecine générale, sont obligés de faire de la gynécologie comme toutes les autres spécialités, c'est-à-dire traitant les cas simples et ordinaires, et réservant aux spécialistes les cas rares et difficiles.

Pour les opérations, par exemple, le docteur Berlin s'est limité aux procédés les plus simples. Pour l'électricité, le docteur Touvenaint n'a mentionné que les appareils les plus pratiques, en général les moins coûteux, et a donné par contre tous les détails de leur fonctionnement et de leur application thérapeutique. Quant aux indications thérapeutiques, le docteur Auvard les a tracées d'une façon très claire et très pratique.

Ce *Manuel* a été édité par la maison Rueff avec un grand luxe, et les sept volumes sont des plus élégants. Chacun d'eux se vend d'ailleurs séparément, ce qui permet au médecin qu'une branche spéciale de la gynécologie intéresse plus particulièrement, de ne pas acheter la collection complète.

Nous sommes convaincu que ce *Manuel* aura le plus grand succès, car il répond bien à ce que le praticien peut désirer. Par sa forme, comme par son fond, il est appelé à rendre de réels services et sera consulté avec fruit.

Ch. D.

Précis de prophylaxie pratique, par le docteur Marcel Delamare, médecin-major de l'École militaire de l'artillerie et du génie. Un volume de 300 pages. G. Carré, éditeur.

Cet ouvrage est le résumé des observations personnelles de l'auteur et des notes qu'il a prises dans diverses publications périodiques sur tout ce qui a paru au sujet de la prophylaxie depuis une dizaine d'années, c'est-à-dire depuis que les études bactériologistes occupent une si large place en pathologie générale. Au début du travail se trouvent réunies dans deux notices les mesures générales d'antisepsie médicale et de désinfection comprenant les prescriptions qui s'appliquent à presque tous les cas L'auteur étudie ensuite la prophylaxie de chaque maladie, en suivant l'ordre très rationnel de la nomenclature adoptée pour la statistique médicale de l'armée et en ajoutant des numéros *bis* pour les quelques affections qui ne font pas partie du cadre de la nosographie militaire. Ce livre s'adresse à tout le monde au même titre que tous les ouvrages d'hygiène; mais il rendra particulièrement service aux praticiens et aux autorités chargés de diriger le service sanitaire dans les collectivités : casernes, lycées, prisons, asiles, administrations, ateliers, etc. Le lecteur y trouvera rapidement les moyens pratiques d'enrayer ou de prévenir une épidémie quelconque. Guérir est bien, prévenir est mieux. Faire une guerre acharnée aux germes infectieux par une prophylaxie bien entendue, tel est le rôle le plus utile au médecin.

L'administrateur-gérant : O. DOIN.



CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE

L'art de formuler.

TREIZIÈME LEÇON.

De la médication externe cutanée (suite).

Des lotions, des fomentations, des bains généraux et locaux, Des cataplasmes; de leurs avantages et de leurs inconvénients.

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, membre de l'Académie de médecine, Médecin de l'hôpital Cochin.

MESSIEURS,

Dans la leçon précédente, je vous ai parlé des corps gras et de leur application à la médication externe cutanée; je vais m'occuper maintenant des agents médicamenteux qui constituent le second groupe, ceux qui ont pour base l'eau. Ce sont les lotions, les fomentations, les bains généraux et locaux et les cataplasmes.

Des lotions et des fomentations. — Les lotions, qui n'occupaient dans la pharmaceutique qu'une place absolument restreinte, à ce point qu'elles passent presque inaperçues dans le Codex, ont pris cependant une importance prépondérante en médecine et se sont substituées aux pommades et aux cataplasmes. C'est la méthode antiseptique qui a été la cause de cette révolution; elle a chassé le cataplasme de la thérapeutique, ainsi qu'un très grand nombre de liniments, et les a remplacés par les lotions, les fomentations et les pansements humides.

Je vous dois tout d'abord l'explication de ces deux mots *lotions* et *fomentations*. Tandis que la lotion est faite avec un liquide à la température ambiante, pour les fomentations on chauffe le liquide dont on doit faire usage. Aujourd'hui, toutes les fois qu'une plaie est en état de suppuration, quelle qu'en soit la cause, c'est du pansement humide qu'on

fait usage, pansement qui consiste à tremper de la tarlatane dans un liquide antiseptique, à le placer en plusieurs épaisseurs sur le point malade, et à recouvrir le tout soit de taffetas gommé, soit de ces feuilles si minces de gutta-percha qu'on trouve aujourd'hui dans le commerce.

Selon les circonstances, on fait soit des lotions, soit des fomentations, et cela avec toutes les solutions antiseptiques. Les uns se servent d'eau stérilisée par l'ébullition, les autres préfèrent les solutions plus actives de sublimé, d'acide borique, d'acide phénique, de thymol, etc. D'autres enfin, se basant sur ce fait, bien démontré aujourd'hui par des recherches bactériologiques, que l'association de plusieurs antiseptiques augmentent les vertus de chacun d'eux, associent plusieurs de ces préparations.

Je ne puis vous donner ici toutes ces formules. En voici quelques-unes. D'abord le sublimé, le plus actif de tous les antiseptiques; il s'emploie au millième pour l'usage externe :

Sublimé........................	1	gramme.
Eau distillée bouillie............	1 000	—

Il faut colorer ces solutions en bleu pour éviter les causes d'erreur. L'association de l'acide tartrique au sublimé augmente ses propriétés antiseptiques ; vous pouvez alors employer la formule suivante :

Sublimé..........................	1	gramme.
Acide tartrique...................	5	—
Eau distillée bouillie...............	1	litre.

Salomon a proposé une formule encore plus complète et qui, dans une certaine mesure, s'oppose à l'empoisonnement par cette solution lorsqu'elle est prise à l'intérieur. Voici cette formule :

Sublimé.......................	1	gramme.
Acide tartrique.................	5	—
Chlorure de sodium.............	1	—

Sulfate de cuivre	2 grammes.
Eau distillée et bouillie	1 000 —

On a même multiplié tous les moyens pour obtenir ces solutions d'une manière extemporanée ; les uns ont fait du papier qu'il suffit de tremper dans 1 litre de liquide pour obtenir une solution antiseptique; d'autres ont fait des pastilles qui, en se dissolvant, produisent la même solution.

L'acide borique est, après le sublimé, une des substances les plus employées, et ceci résulte, non pas de sa puissance antiseptique, qui est relativement faible, mais de son innocuité. On fait avec l'acide borique des solutions dont voici une formule :

Acide borique	30 grammes.
Eau distillée et bouillie	1 000 —

Vous pouvez, comme pour le sublimé, faire des solutions complexes. Voici l'une de ces formules :

Acide borique	25g,00
Acide phénique	1 ,00
Thymol	0 ,30
Alcool pour dissoudre	Q. S.
Eau distillée et bouillie	1 000g,00

L'acide phénique a été un des corps les plus employés au début de l'application de l'antisepsie chirurgicale, et Lister en avait fait la base de ses solutions fortes et faibles dont voici la formule :

Solution faible au quarantième :

Acide phénique	25 grammes.
Alcool ou glycérine	25 —
Eau	950 —

Solution forte au vingtième :

Acide phénique	50 grammes.
Alcool ou glycérine	50 —
Eau	900 —

Mais l'étude plus attentive des propriétés microbicides de l'acide phénique montre qu'il ne devait pas occuper le rang primordial qu'on lui avait assigné ; de plus, les phénomènes toxiques déterminés par son introduction dans l'économie ayant causé des accidents mortels ont fait mettre beaucoup de modération dans l'emploi de ces solutions.

Vous devez vous rappeler que le degré de solubilité de l'acide phénique est de 5 pour 100.

Le thymol est un excellent antiseptique; il a cependant contre lui sa faible solubilité, et aussi doit-on, toutes les fois qu'on en fait usage, ajouter de l'alcool. Voici, par exemple, la formule d'une solution :

Thymol........................	1	gramme.
Alcool à 85 degrés..............	4	—
Eau distillée....................	995	—

J'arrêterai là mon énumération des antiseptiques; il y en a bien d'autres; mais la plupart sont peu ou pas solubles dans l'eau, ce qui rend leur usage en solution bien difficile.

Tel est l'iodoforme, qui tient un rang si élevé dans l'antisepsie, mais qu'on emploie beaucoup plus à l'état pulvérulent qu'à l'état de solution dans l'éther ou le chloroforme.

Pour ces corps peu solubles et même pour ceux qui le sont, on a substitué, aux compresses imbibées de solutions aqueuses de ces produits, des tissus spéciaux dans lesquels on incorpore les poudres médicamenteuses, ou bien que l'on trempe dans les solutions d'eau, d'alcool ou d'éther, et que l'on distille ensuite. On donne à ces tissus le nom de *lint*.

Il y a du lint à l'acide borique, au thymol, à l'aristol, qui n'est que du thymol biiodé ; on fait aussi de cette façon de la ouate salicylée, boriquée, etc. Aujourd'hui, la chirurgie se sert presque exclusivement de ces pansements spéciaux pour le traitement des plaies non suppurées, réservant le pansement humide pour celles qui suppurent.

Jusqu'ici, je n'ai parlé que des lotions locales, mais elles

peuvent être générales et constituer alors une des pratiques de l'hydrothérapie qui se rapproche à la fois de la douche et des bains. Ce sont des lotions avec l'éponge trempée dans de l'eau froide ou chaude, additionnée ou non d'un alcoolat, comme le baume de Fioravanti, les eaux de Cologne, de lavande, etc., suivies d'une friction sèche au gant de crin.

Je suis, pour ma part, très partisan de ces lotions générales; je les prescris toujours à l'eau très chaude additionnée d'eau de Cologne. On évite ainsi au patient la sensation fort pénible de l'eau froide, et l'évaporation du mélange donne le refroidissement sans impression désagréable. Quant à la friction au gant de crin, on trouve aujourd'hui des lanières de crin qui permettent de se frictionner sans avoir recours à une main étrangère.

Des bains. — Je viens de parler des lotions générales; le bain rentre dans ce groupe, et ici c'est une immersion ou un séjour plus ou moins prolongé du corps ou d'une partie du corps dans l'eau ou dans une solution médicamenteuse. D'où les divisions suivantes : bains généraux et bains partiels, bains simples et bains médicamenteux.

Commençons par les bains généraux. Je passe brièvement sur les bains simples et ne vous entretiendrai que des bains médicamenteux.

Le bain est généralement de 300 litres.

Pour les bains alcalins, c'est 250 grammes de carbonate de soude dit *cristaux de soude* que l'on dissout dans l'eau. Pour les bains sulfureux dits *bains de Barèges*, c'est 100 grammes de trisulfure de potassium qui est la dose employée. Si l'on voulait se rapprocher davantage de la composition des eaux de Barèges, voici le mélange dont il faudrait faire usage :

Trisulfure de soude cristallisé......	60	grammes.
Chlorure de sodium cristallisé.....	60	—
Carbonate de soude..............	30	—

Il faut dans ces bains sulfureux dissoudre d'abord les substances médicamenteuses dans 1 litre d'eau chaude et ne verser le tout dans la baignoire que lorsque la dissolution est complète.

Le bain de sel se fait avec 5 kilogrammes de sel gris.

Pour le bain de sublimé, voici les deux formules dont vous pouvez vous servir :

Bichlorure de mercure..........	20	grammes.
Alcool à 90 degrés.............	50	—
Eau distillée..................	200	—

Ou bien :

Bichlorure de mercure.........	15	grammes.
Chlorhydrate d'ammoniaque......	15	—
Eau distillée..................	500	—

Les bains sulfureux et de sublimé doivent être pris dans des baignoires spéciales. On fait maintenant usage de baignoires de fonte émaillées qui ne s'altèrent pas au contact de ces solutions.

Il y a des bains extrêmement complexes et pour les formules desquels je vous renvoie à notre *Formulaire* (1) : ce sont les bains de Pennès ou les bains de mer artificiels, les bains de la Bourboule artificiels et ceux de Plombières artificiels également. Bien entendu, le mot *artificiel* doit être pris dans toute la force du terme, car quelle que soit la composition de ces bains, ils ne donnent jamais les effets thérapeutiques de ceux faits avec les eaux naturelles.

D'autres fois ce sont des solutions végétales qu'on utilise comme bain. Exemple, le bain d'amidon, qui se fait avec 200 grammes d'amidon ; le bain de son dans lequel on place un sac contenant 1 kilogramme de son. Les bains de tilleul ou de valériane. On fait d'abord avec 1 kilogramme de tilleul

(1) Dujardin-Beaumetz et Yvon, sixième édition, *Formulaire d'hygiène thérapeutique*, article Balnéation.

et de racines de valériane une infusion dans une dizaine de litres d'eau et l'on verse l'infusion dans la baignoire.

Enfin le règne animal lui-même est utilisé sous la forme de bains gélatineux; il se fait avec le mélange suivant :

Colle de Flandre	500 grammes.
Eau chaude	10 litres.

On fait dissoudre dans l'eau bouillante et l'on verse dans la baignoire; on peut associer ce bain gélatineux au bain sulfureux ou alcalin.

Bains locaux. — Peu de chose à vous dire de ces bains; les pédiluves, les manuluves, les bains de siège se font avec les mêmes solutions que les bains généraux, et je passe maintenant à l'étude d'un bain local spécial : le cataplasme.

Des cataplasmes. — Je vous ai dit, au début de cette leçon, la cause de l'abandon des cataplasmes; en effet, les bactériologistes les considèrent comme d'excellents milieux de culture, qu'il s'agisse de cataplasmes de graine de lin ou de l'écule. Repoussés totalement de la nouvelle chirurgie, les cataplasmes n'ont pas trouvé meilleur accueil dans la pratique médicale.

Autrefois, on usait beaucoup de ces cataplasmes dans le traitement des maladies de la peau, surtout dans leur période inflammatoire aiguë; aujourd'hui, Besnier et l'école de l'hôpital Saint-Louis les ont remplacés avantageusement par l'enveloppement dans des toiles en caoutchouc et de guttapercha laminée.

Restait la médecine proprement dite qui trouve les mêmes effets, c'est-à-dire la conservation de la chaleur et de l'humidité, en se servant soit de fomentations, soit surtout de couches de ouate salicylée ou boriquée entourée de taffetas gommé.

On évite ainsi les inconvénients des cataplasmes, qui, en outre de leur facilité à devenir des milieux favorables au

développement de micro-organismes, par leur fermentation même, deviennent souvent irritants.

C'est ce qui arrive surtout avec les cataplasmes de farine de graine de lin, de beaucoup les plus employés; cette farine contient, en effet, de l'huile qui s'altère et rancit quand la farine est trop ancienne.

On s'est efforcé de remédier à cet inconvénient en retirant l'huile de cette farine ; c'est ce qu'a fait Lailler, de l'asile de Quatre-Mares, en faisant intervenir le sulfure de carbone sur la farine. Cependant, le cataplasme est resté populaire, et il faudra bien des années avant qu'il disparaisse de nos usages domestiques. Il faut donc que je vous dise quelques mots de leur préparation.

Les cataplasmes à la graine de lin se font de deux façons. Ou bien on mélange la farine avec de l'eau froide et l'on chauffe jusqu'à ce qu'on ait obtenu une consistance pâteuse, ou bien on verse l'eau chaude sur la farine. On place le tout dans de la mousseline ou de la tarlatane ; mais ici encore il y a deux procédés : les uns veulent que le cataplasme en entier soit recouvert de cette enveloppe, les autres, au contraire, veulent que la partie malade soit en contact direct avec la farine, et ils suppriment l'étoffe sur l'un des côtés du cataplasme. Des deux méthodes, la première seule doit être conservée; car le contact direct de la farine n'ajoute rien à ses propriétés thérapeutiques, elle ne fait que salir et encombrer la partie malade.

On fait aussi des cataplasmes avec la féeule de pommes de terre ou de l'amidon ; la formule est la suivante :

Fécule de pommes de terre ou amidon.	50 grammes.
Eau...............................	500 —

Et avec l'empois qu'on obtient avec ce mélange, on procède comme avec la farine de lin.

Dans ces derniers temps, frappés des nombreux inconvé-

nients des cataplasmes, Hamilton, d'une part, et Lelièvre, de l'autre, ont fait des cataplasmes qui se rapprochent beaucoup des fomentations. Ils trempent plusieurs épaisseurs d'étoffe dans une solution mucilagineuse. Lelièvre se sert pour cet usage de *Fucus crispus*. Puis ils font sécher ces préparations, et il suffit de tremper ces linges dans l'eau chaude pour obtenir instantanément un cataplasme qu'on maintient humide, grâce à de la gutta-percha laminée. C'est cette gutta-percha qui est le fait le plus intéressant de ces cataplasmes, car ils peuvent être utilisés pour toute autre fomentation, et en particulier pour celles qui ont pour base des solutions antiseptiques. A côté des cataplasmes Hamilton et Lelièvre, je dois dire quelques mots des autres succédanés de ces préparations. Blatin a proposé un tissu cataplasme qu'on trempait dans une solution médicamenteuse; en Angleterre, c'est de l'éponge placée entre deux étoffes qui remplacent le tissu imaginé par Blatin ; de là le nom de *spongiopiline* qui lui a été donné.

Les cataplasmes dont je viens de vous parler peuvent être additionnés de substances médicamenteuses ; on les couvre de laudanum, et même dans certains cas, on introduit dans leur préparation des poudres végétales. Exemple, les cataplasmes de feuilles de ciguë.

Dans les campagnes, on voit encore servir au même usage des feuilles de betterave, de chou, etc. J'ai moi-même autrefois, lorsque je m'occupais de la pénétration des médicaments dans l'économie, expérimenté à l'hôpital Saint-Antoine les cataplasmes de feuilles de digitale ; mais je n'ai obtenu que peu ou pas d'effet sur le cœur avec ces cataplasmes.

Telles sont les applications des solutions aqueuses à la peau; je devrais vous faire, en terminant, apprécier les avantages et reconnaître les inconvénients de ces préparations, mais je me suis longuement étendu sur ce point à propos des lotions et des cataplasmes.

Pour les bains, je n'ai qu'à vous rappeler ce que je vous disais au début de ces conférences à propos des méthodes cutanées; la peau, revêtue de son épiderme, n'absorbe pas les solutions aqueuses, mais, dès que l'épiderme est entamée, la pénétration peut se faire.

Donc, on ne tirera des bains qu'une action locale, soit de chaleur, soit de congestion de la peau, soit des effets modificateurs de la surface cutanée dans les affections de la peau, et encore ici, les bains qui étaient autrefois si employés à l'hôpital Saint-Louis, lorsque j'étais interne de Devergie, sont-ils ordonnés avec beaucoup de modération, et vous allez voir qu'eux aussi, comme les cataplasmes, ont été remplacés par des topiques plus adhérents à la peau et ayant, par cela même, une action plus prolongée.

Je vous exposerai ces nouvelles préparations dans la prochaine leçon où je vous ferai l'histoire des sparadraps, des taffetas, du collodion, etc.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Technique de la taille hypogastrique;

Par le docteur P. Bazy, chirurgien des hôpitaux (1).

Depuis que M. Périer, important en France le procédé de Petersen, donna aux chirurgiens s'occupant des maladies des voies urinaires la confiance qui leur manquait pour faire revivre dans notre pays la taille hypogastrique, et enlever à quelques-uns la peur du péritoine qui les avait empêchés

(1) Mon ami M. Bazy a bien voulu me donner, pour les lecteurs du *Bulletin*, son mémoire sur la *Technique de la taille hypogastrique*. Je le donne ici *in extenso*.

jusqu'alors de faire cette opération cependant si rationnelle, depuis cette époque relativement récente, la taille hypogastrique a fait bien des progrès. Ces progrès sont en grande partie dus à ce que nous appliquons plus rigoureusement les principes de l'asepsie et de l'antisepsie, mais pour une bonne part aussi à l'expérience que quelques-uns d'entre nous ont acquise de l'opération.

Depuis les communications de M. Monod, qui a été l'un des premiers à préconiser la taille hypogastrique, depuis la communication de M. Routier sur un cas de rupture du rectum par le ballon de Petersen dans le cours de la taille hypogastrique, il n'y a guère eu, à la Société de chirurgie, à part une discussion à laquelle prirent part MM. Tillaux, Desprès, Terrier, de communications permettant la mise au point de ce sujet cependant si important : la technique de la taille hypogastrique.

Beaucoup de points sont à envisager dans cette question. Si quelques-uns sont discutables, bien d'autres me paraissent acquis. Au reste, je puis dire, et vous serez de mon avis, que plus on a acquis d'expérience d'une opération, plus on tend à la simplifier et à la dégager de tous les impedimenta du début.

Il ne s'agira guère ici que de la taille hypogastrique envisagée à un point de vue général, indépendamment des opérations dont elle est le prélude obligé, telles que : ablation de calculs, ablation de tumeurs, résection de prostate, cautérisation, etc.

Je passe sur les soins préliminaires, tels que nettoyage de la région et du canal, nettoyage de la vessie ; celle-ci gagnera à être préalablement nettoyée aussi complètement que possible, et, pour cela, l'emploi d'une sonde métallique un peu volumineuse, destinée à enlever toutes les mucosités, les caillots qui pourraient obstruer une petite sonde, peut être utile. Il ne faudrait pas croire que ce nettoyage préalable

soit très facile dans certains cas, mais on peut suppléer à ce défaut, comme nous le verrons. Dans un grand nombre de cas, une simple sonde en caoutchouc rouge suffira pour injecter dans la vessie le liquide qui doit la remplir et en faciliter la recherche après l'incision de la peau et des muscles de l'abdomen.

Cette sonde sera simplement bouchée au moyen d'une pince ou d'un fausset, et, dans l'immense majorité des cas, il ne sera pas nécessaire de ligaturer la verge pour empêcher le liquide de sortir, car j'ai pour principe de n'injecter que la quantité de liquide que la vessie peut tolérer, de sorte que le malade n'ait à aucun moment à faire d'effort et ne puisse rompre sa vessie, comme M. Pousson en a cité un cas tiré de la pratique de M. Guyon,

En général, même avec les vessies *très tolérantes*, je ne dépasse jamais 250 grammes; j'ai fait des tailles hypogastriques avec 90 grammes, et même une fois avec 30 grammes, celle-ci avec l'assistance de mes très distingués élèves, Lafourcade et Marquézy.

Je n'injecte pas en général au préalable de liquide antiseptique puissant, c'est inutile, on verra pourquoi tout à l'heure; cela peut être ennuyeux à cause des efforts d'expulsion que la présence de ce liquide peut déterminer.

Le ballon de Petersen, je l'ai abandonné depuis longtemps; il ne sert à rien chez l'homme, et chez la femme, mis après coup dans le vagin, il peut utilement soulever le bas-fond vésical, mais dans ce cas, un tamponnement aseptique avec de l'ouate ou de la gaze peut rendre les mêmes services.

Quand je dis qu'il ne sert à rien chez l'homme, je me trompe, il est plutôt nuisible; il a pu, on l'a vu, déchirer le rectum, mais cela est exceptionnel. Ce qui est constant, c'est qu'il oblige à une *chloroformisation plus profonde* à cause des efforts d'expulsion qu'il détermine, efforts qui s'exercent aussi vers la vessie pour en chasser le liquide qu'elle con-

tient et qui peuvent la rompre ; c'est pourquoi il faut ligaturer la verge quand on emploie le ballon, tandis qu'il n'est pas nécessaire de le faire quand on s'en passe.

Je fais l'incision médiane de 8, 9, 10 centimètres et même plus; je ne crains pas de la prolonger, parce que plus on l'allonge, plus on a de jour, plus elle est longue et moins on a besoin de faire des incisions complémentaires. J'ai, le premier, préconisé et fait l'incision du muscle droit au niveau de son insertion ; j'ai, un jour, dans une opération à laquelle je fais allusion plus haut, fait la section complète du tendon du muscle droit, d'un côté, et l'hémisection de l'autre ; j'ai eu ainsi une ouverture à mettre le poing. Mais, plus je vais, moins j'ai de tendance à faire de ces incisions ; en revanche, j'allonge l'incision médiane. Avec cette seule incision médiane, j'ai, dans une opération avec les docteurs Polguère et Marquézy, enlevé, au mois de mai 1892, un épithéliome de l'étendue d'une pièce de 5 francs situé derrière le corps du pubis droit et sur la face inférieure de la vessie, c'est-à-dire dans la position la plus défavorable; j'ai, dernièrement, enlevé, dans un premier cas, avec les docteurs Champret (d'Éclaron) et Marquézy, deux ulcérations de la vessie, et, dans un autre, avec les docteurs Grenier et Marquézy, une ulcération et le lobe moyen de la prostate. Or, le premier malade, celui qui a été opéré en mai 1892, se porte très bien, ce qui prouve que l'opération a pu être complète. J'ai pu, de même, par cette seule incision médiane, faire les deux urétero-cystonéostomies dont j'ai déjà parlé, et cela avec succès.

Or, on conviendra avec moi que cette dernière opération, de même que les incisions et les sutures pratiquées dans la vessie, exigent beaucoup de jour et de place.

Cette incision médiane me suffit donc toujours actuellement.

C'est dire que je repousse toutes les incisions qui, pouvant *peut-être* donner *plus de facilité* au chirurgien, fournissent

moins de *sécurité* au malade, et pour le présent et pour l'avenir, et je ne vois nullement la nécessité de faire la section transversale de l'hypogastre et des muscles abdominaux.

C'est dans un but analogue qu'on a proposé la symphyséotomie. Je ne m'attarderai pas à discuter cette opération qui me paraît une complication inutile et dangereuse.

Quand nous opérons dans le petit bassin de femmes, nous n'éprouvons pas le besoin de la faire, et cependant les conditions sont analogues.

L'opération d'épithéliome situé derrière le corps du pubis droit, et qui date maintenant de plus de vingt mois, prouve qu'on peut enlever les tumeurs dans la position réputée la plus défavorable, non seulement avec un succès opératoire, mais même avec un succès thérapeutique prolongé, sans qu'il soit nécessaire de recourir à des complications opératoires dont les conséquences sont toujours longues et pénibles pour le malade, et ne sont pas pour lui une garantie de succès, je dirai même au contraire. Le progrès ne consiste pas à compliquer, mais à simplifier nos actes opératoires.

S'il est une opération où l'on ait besoin de jour et de place, c'est bien l'opération de l'abouchement de l'uretère dans la vessie ou toute autre opération analogue, et cependant, dans ces cas-là, l'incision médiane simple a parfaitement suffi.

L'incision de la vessie me paraît être un des points importants de l'opération, et c'est sur ce point que je désire appeler l'attention. Dans le cas où le contenu de la vessie est infecté, on peut infecter ou non la plaie abdominale, suivant la manière dont on y procède ; c'est une modification importante au procédé actuellement suivi que je viens vous soumettre ; il a pour but d'éviter l'infection et de rendre l'opération plus nette.

On sait que le procédé jusqu'ici adopté consistait, après avoir refoulé autant qu'on pouvait le tissu graisseux prévésical, à plonger le bistouri dans la vessie et à l'inciser d'un

seul coup : un flot de liquide plus ou moins abondant, plus ou moins élevé, suivant la hardiesse de l'incision, inonde la plaie, le malade et quelquefois aussi le chirurgien et les assistants. Si le liquide est infecté, il infecte la plaie abdominale, mais en même temps il cache ce qui se passe dans la plaie, et ce n'est qu'après que celle-ci a été abstergée, à grands renforts d'éponge, qu'on peut voir quelque chose, et alors poser simplement une pince sur une artériole de la paroi vésicale, pour arrêter une hémorragie qu'on croit venir du fond de la vessie.

Depuis quelque temps, je procède tout autrement.

Je mets la vessie à nu, le plus souvent en coupant longitudinalement au bistouri ou aux ciseaux le tissu graisseux qui la recouvre (car le péritoine, quand la vessie n'est pas sclérosée et enflammée, ne descend pas toujours aussi bas qu'on le croit) ; je ne relève le péritoine qu'à partir de quelques centimètres au-dessus du pubis. Une fois, il m'est arrivé de le sectionner avant d'avoir ouvert la vessie (et je ne puis le sectionner, avec ma manière de procéder, qu'avant d'ouvrir la vessie) ; je l'ai suturé au catgut et ai continué.

Donc la vessie bien à nu, je la saisis le plus près possible de son sommet et à 1 centimètre de chaque côté de la ligne médiane, au moyen de deux pinces longues à crémaillières, à dents de souris et à anneaux ; je laisse alors écouler le liquide de la vessie. Ce liquide écoulé, la vessie maintenue au voisinage des muscles, je l'incise sur l'étendue que je veux, en ayant soin de ne point trop prolonger mon incision derrière le pubis. Chemin faisant, si une artère de la vessie saigne, je la saisis avec une pince que je laisse en place ou que je remplace par un catgut. De cette manière, pas une goutte du liquide vésical ne s'échappe par l'incision abdominale, et la plaie ne peut être infectée.

Dans le cas où le cathétérisme n'aurait pu être fait avant l'opération, qu'il s'agisse, soit d'un rétrécissement ou d'une

hypertrophie prostatique, la vessie, une fois pincée et maintenue, peut être ponctionnée avec un trocart de l'aspirateur, et le liquide évacué sans que rien vienne souiller la plaie.

Dans le cas où la vessie serait aseptique, cette manière de faire permet de voir exactement ce qu'on fait. En même temps, elle dispense de se servir de fils suspenseurs qui paraissent être la grande préoccupation de quelques chirurgiens, et que, pour ma part, je n'ai presque jamais employés, parce qu'ils m'ont paru inutiles et font perdre du temps à l'opérateur. C'est, je crois, l'opinion d'un grand nombre de nos collègues. Cela fait, on peut placer dans la vessie une valve, de façon à en inspecter la cavité, comme on inspecte la cavité vaginale, s'aidant ou non d'écarteurs de formes différentes; j'en ai imaginé plusieurs, mais, tout compte fait, je crois que les éponges montées sont encore les meilleurs écarteurs, à part la valve qu'on met à l'angle supérieur de l'incision.

On peut alors placer le malade dans la position inclinée. Cette position inclinée est utile quand on veut opérer au fond de la vessie, parce qu'elle éloigne les intestins, ou quand on n'a qu'un éclairage latéral. Mais c'est surtout pour éloigner les intestins qu'elle est recommandable; cependant, j'ai pu faire la résection du lobe moyen de la prostate sans avoir recours à cette manœuvre. Comme il est toujours facile de se faire construire ou d'avoir à sa disposition un plan incliné, on peut le recommander, et cela ne constitue pas une complication opératoire.

Je n'insiste pas sur les manœuvres intravésicales que peuvent nécessiter les différentes lésions pour lesquelles on fait la taille hypogastrique. Je me bornerai à constater que l'accord semble fait aujourd'hui entre les chirurgiens pour faire dans l'intérieur de la cavité vésicale les opérations réglées que j'ai préconisées depuis longtemps, à savoir l'excision régulière et complète des néoplasmes vésicaux, etc.

J'en arrive a la conduite à tenir après l'opération proprement dite. Cette conduite va varier suivant le but qu'on se propose, suivant le moyen qu'on a employé.

L'idéal, sauf quand on veut créer un méat artificiel ou un méat hypogastrique, est de fermer la vessie.

L'emploi des tubes de M. Périer, qui nous a rendu de grands services au début de la taille hypogastrique, me paraît devoir être abandonné, sauf quand on veut maintenir la vessie ouverte.

Une bonne précaution, si l'on veut éviter alors la sortie de l'urine par les bords de la plaie, est de maintenir la vessie serrée contre les tubes.

Quand on fait, ainsi que j'ai cru devoir le proposer dans certains cas, le tamponnement de la vessie, et qu'on laisse dans sa cavité des pinces à demeure, il n'est pas nécessaire, comme on pourrait le croire au premier abord, de faire le drainage abdominal ; une sonde urétrale à demeure peut suffire, pourvu qu'elle soit assez volumineuse pour laisser passer l'urine avec les mucosités, les caillots que peut contenir la vessie ; on pensait autrefois qu'il était dangereux de mettre une grosse sonde à demeure, le temps a fait justice de ces idées ; une grosse sonde en caoutchouc rouge n° 21 ou 22 suffit, elle est bien tolérée et est facilement enlevée. Une fois en place, je la coupe à son extrémité vésicale, de manière à en faire une sonde à bout coupé, et j'y fais un ou deux nouveaux œils.

On s'est ingénié à faire des sutures vésicales hermétiques ; on a fait un ou deux plans de suture ; des auteurs, guidés par je ne sais quelles idées, ont proposé l'avivement en biseau des bords de la plaie vésicale. J'avoue que je n'ai jamais compris le but de cette manœuvre.

J'ai employé avec un réel succès la suture en surjet serré et la suture en bourses enchevêtrées. Celle-ci, cependant, me paraît plus solide, plus hermétique, plus recomman-

dable (1). Je la fais toujours au catgut en employant du catgut n° 3 ou 4, dont la résorption est assez tardive pour que la suture vésicale soit solide au moment où il a disparu ; autant que possible, je n'aime pas laisser des corps étrangers persistants dans les tissus de l'organisme.

Partisan résolu de la suppression du drainage toutes les fois que je fais une opération aseptique, je le supprime quand il s'agit de la taille hypogastrique, mais à une condition : c'est que la vessie ne soit pas infectée. Quand la vessie est infectée, je fais la suture vésicale ; mais, quelles que soient les précautions que j'aie pu prendre pour éviter l'infection des bords de la plaie, quelques soins que j'aie pu apporter à en faire la désinfection, j'estime qu'il est plus prudent de faire un drainage prévésical avec un drain debout ou une mèche de gaze iodoformée. Chez l'homme, en raison des difficultés que peut éprouver l'écoulement de l'urine, je ne vois aucun inconvénient à toujours drainer ; chez la femme, au contraire, quand on est sûr de l'asepsie de la plaie opératoire, on peut toujours s'abstenir du drainage.

Un certain nombre de chirurgiens ont cité des faits de taille hypogastrique dans lesquels on a pu ne pas mettre de sonde à demeure après avoir fait la suture vésicale, mais ces faits sont encore trop peu nombreux pour entraîner la conviction ; il faut se méfier des cas exceptionnels. Ceux-ci peuvent devenir la règle ; l'avenir peut-être le prouvera, mais il reste à le démontrer.

---

(1) Pour la faire, on passe dans l'épaisseur de la vessie le fil parallèlement à la plaie vésicale et, de chaque côté, de façon à faire un U dont les deux branches sont cachées et dont la partie médiane est visible ; puis on serre les deux chefs en bourse. On fait empiéter les sutures les unes sur les autres.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Glycosuries et diabètes ;

Par le docteur Paul Chéron.

I. LES GLYCOSURIES NON DIABÉTIQUES.

Nous avons l'intention d'exposer ici les recherches poursuivies, dans ces dernières années, sur la pathogénie du diabète, recherches qui, basées à la fois sur l'expérimentation et la clinique, ont permis d'établir les différentes variétés de la maladie.

Notre maître, M. Dujardin-Beaumetz a, à maintes reprises, insisté, dans ses leçons, sur l'évolution essentiellement variable du diabète ; ces quelques pages ont pour but de montrer que, expérimentalement, on a pu reproduire une partie au moins des formes de la maladie, que la clinique, la première, avait cru devoir isoler.

Mais, avant de résumer ce qui a trait au diabète expérimental, il importe d'étudier les glycosuries non diabétiques, d'autant que certaines d'entre elles se relient par des transitions insensibles au diabète vrai, et que leur connaissance est susceptible d'éclairer la pathogénie de ce dernier. Encore, dans ce premier travail, laisserons-nous de côté ce qui a trait aux glycosuries expérimentales d'origine nerveuse, qu'il convient de rapprocher des glycosuries artificiellement provoquées par l'extirpation du pancréas, étant donnés les rapports que l'on a voulu établir entre elles.

I. GLYCOSURIE NORMALE.

Une première question est à résoudre dans l'étude des glycosuries. Y a-t-il réellement du sucre dans l'urine normale?

Cette question de l'existence et de la non-existence du sucre dans l'urine normale a été très discutée. Les réactions employées habituellement sont insuffisantes pour précipiter des minimes quantités de glycose, et l'on doit, pour arriver à un résultat démonstratif, isoler le sucre afin de pouvoir en constater directement les propriétés.

Brucke, Abeles, Bence Jones, Salkowsky, ont admis la présence du glucose; pour Abeles, on en trouverait 5 centigrammes; pour Pavy, 10 centigrammes dans l'urine des vingt-quatre heures.

Wurtz admet que la glycose peut se trouver passagèrement dans les urines, et son opinion est partagée par Pollatschek. Ar. Gautier, dans ses *Leçons de chimie*, se borne à rappeler l'opinion de Abeles et Pavy. « A côté de ce corps, dit-il, on rencontre des substances mal connues qui réduisent aussi le réactif cupro-potassique ; elles équivalent, à ce point de vue, à environ 4 décigrammes de sucre réducteur par litre. Leurs solutions, brouillées avec le réactif précédent, le décolorent ; mais l'oxydule formé reste en dissolution et la liqueur ne précipite pas... Flukiger pense que l'agent réducteur n'est autre que l'acide glycuronique. » Nous verrons plus loin que cette grande quantité de matières réductrices qui existent aussi dans l'urine des jeunes enfants a fait mettre en doute la glycosurie que beaucoup d'auteurs ont dit avoir constatée à cet âge.

Lehmann, Leconte, Friedlander, Babo et Meisner, Seegen, Kulz, Gorup-Bezanez, Moscatelli, ont nié la présence du sucre, et plusieurs de ces auteurs n'ont pas réussi à le mettre en évidence, même en opérant avec de grandes quantités d'urine.

Quinquaud (1) admet qu'il y a de la glycose dans l'urine normale et conseille d'opérer de la façon suivante : on doit

(1) Société de biologie, 18 mai 1889.

préparer extemporanément la liqueur bleue en mélangeant 2 parties d'une solution de sulfate de cuivre cristallisé à 2g,50 pour 100 à 4 parties d'une solution de sel de Seignette à 100 grammes par litre dans la solution normale de soude. On chauffe l'urine au bain-marie, on ajoute un léger excès de réactif, on acidule et on précipite par le sulfocyanure d'ammonium. On recueille sur un filtre, on lave, on dose ensuite le cuivre par sulfuration dans un courant d'hydrogène et l'on pèse le sulfure de cuivre. On opère ainsi avant et après la fermentation, et l'on trouve toujours que le poids du cuivre est plus fort avant. Cette méthode permet d'éliminer des calculs les corps réducteurs autres que le sucre, et Quinquaud admet qu'il existe dans les urines un corps qui réduit et qui fermente ; les quantités de ce corps éliminées étaient, dans un premier cas, de 20 centigrammes en vingt-quatre heures ; dans un deuxième, de 42 centigrammes ; dans un troisième, de 35 centigrammes ; dans un quatrième, de 33 centigrammes ; dans un cinquième, de 48 centigrammes. Quinquaud a noté que ces proportions augmentent sous l'influence de l'alimentation amylacée.

J. Gaube (1) préconise comme réactif le mélange suivant :

Cyanure rouge chimiquement pur...	1	gramme.
Lessive de soude des savonniers.....	20	—
Eau distillée.....................	2 000	—

Pour opérer, on prend un volume mesuré d'urine qu'on traite successivement par l'acétate de plomb en poudre et par le gaz acide sulfhydrique jusqu'à décoloration complète ; après avoir chassé l'acide sulfhydrique, on laisse tomber, dans 10 grammes de réactif porté à l'ébullition, de l'urine goutte à goutte. Un dixième et demi de milligramme de glucose peut décolorer exactement 1 gramme de réactif récent. Sauf l'acide urique, aucun corps pouvant se rencontrer dans

(1) *Gazette médicale de Paris*, 1889, n° 33, p. 385.

les urines n'a d'action sur le réactif. J. Gaube, se basant sur les résultats qu'il a obtenus, admet que toutes les urines normales contiennent de la glucose, et il a fréquemment trouvé 90 centigrammes par litre à partir de la soixantième année. La première enfance et la vieillesse pécheraient toutes deux par excès de glycosurie. Les chiffres trouvés ont été : 0g,79335 (femme de soixante-deux ans); 0g,81783 (femme de cinquante ans); 0g,98819 (fille de cinq ans); 0g,79595 (homme de trente-quatre ans); 0g,93086 (enfant de quinze ans); 0g,69174 (jeune fille de vingt ans). La moyenne (un peu exagérée, les dosages ayant été faits dans la saison des fruits) serait donc de 1 gramme par litre pendant la première enfance, 70 centigrammes chez l'adulte, 90 centigrammes dans l'âge mûr, pour les vingt-quatre heures. Donc, lorsqu'on trouverait plusieurs centigrammes de glucose en sus de ces chiffres, on devrait considérer le sujet comme en voie d'évolution diabétique; des quantités inférieures indiqueraient la cachexie.

P. Binet a résumé les dernières recherches poursuivies en Allemagne sur la présence du sucre dans l'urine normale. D'après E. Baumann, on peut précipiter facilement les hydrates de carbone, même en solution très étendue, lorsqu'on les agite avec du chlorure de benzoïle et de la lessive de soude; or, l'urine normale agitée avec ces réactifs donne un précipité, et Wedensky a pu, avec cette méthode, isoler constamment de l'urine normale deux hydrates de carbone, dont l'un semble être de la glucose. On pourrait, avec le chlorure de benzoïle, isoler 1 à 2 milligrammes de glycose dans 100 centimètres cubes d'urine.

Udranski s'est adressé au furpurol, qu'on obtient en chauf-

(1) P. Binet, *la Glycosurie à l'état normal et dans quelques états pathologiques étudiée principalement chez l'enfant* (*Revue médicale de la Suisse romande*, 1892, nº 2, p. 69 et suiv.).

fant l'urine avec les acides, et qu'il est possible de caractériser ensuite ; le furpurol prendrait naissance par suite de l'action des acides forts sur les hydrates de carbone.

Une des meilleures réactions pour démontrer l'existence de la glucose dans les liquides qui n'en contiennent qu'une petite quantité est celle de la phénylhydrazine, qui forme avec le sucre de raisin une combinaison cristallisant en aiguilles jaunes caractéristiques. D'après Rosenfeld, cette réaction permettrait de reconnaître 0,30 pour 1000 de sucre, et, avec elle, Schilder a trouvé de la glucose dans l'urine de quatorze personnes bien portantes. Boro a aussi obtenu des résultats positifs dans seize cas, tandis que Hirschl, dans des urines provenant de cinquante personnes atteintes de maladies diverses, n'a trouvé du sucre que dans trois cas.

Pour Udransky (1), l'urine normale positive renferme de 75 centigrammes à 3gr,75 de sucre par litre.

P. Binet recommande surtout la réaction de la phénylhydrazine. Bien que nous n'ayons pas à étudier ici les différentes réactions proposées pour le dosage du glucose, cependant nous insisterons sur celle-ci, qui est actuellement la meilleure quand il s'agit de déceler de petites quantités de sucre. La réaction est utilisée par V. Joksch et Hirschl de la manière suivante : 10 centimètres cubes de l'urine à essayer sont introduits dans un tube à essai et on y ajoute 3 pointes de couteau d'acétate de soude et 2 pointes de couteau de chlorhydrate de phénylhydrazine ; puis on maintient le mélange au bain-marie pendant une heure. P. Binet a constaté qu'en opérant de cette manière et en abandonnant le tube au repos pour examiner le précipité le lendemain, on peut trouver :

1° Des aiguilles cristallines caractéristiques, jaune citron, en gerbes, houppes et rayons ;

(1) Udransky, *Zeitschr. für Physiol. Chem.*, XII, p. 386 et 387.

2° Des boules radiées, des pommes épineuses, des tiges plumeuses ou en branche de pin ; parfois, seulement un précipité de petites masses vaguement cristallines ;

3° Des boules jaunes qui ont des prolongements recourbés parfois longs et flexueux ;

4° De petites masses jaunes, irrégulières, granuleuses ;

5° Des boules arrondies, brunes, ocreuses, qui ne dépendent que d'une modification de la phénylhydrazine.

Les précipités 1 et 2 indiquent la glycose, mais le plus souvent on n'obtient que les précipités 3 et 4. Pour bien fixer leur nature et rendre la réaction aussi nette qu'il est possible, P. Binet conseille d'opérer de la façon suivante :

On défèque 10 centimètres cubes d'urine, privée d'albumine s'il y a lieu, par quelques gouttes d'acétate neutre de plomb, et l'on filtre. Puis on ajoute 5 à 6 gouttes d'acide acétique, 1 gramme d'acétate de soude en cristaux, 40 à 50 centigrammes de chlorhydrate de phénylhydrazine. Après dissolution on laisse au bain-marie pendant une heure, et, le lendemain, on examine le précipité au microscope. Les essais ont montré que 0,20 pour 1000 de glucose donnent un sédiment bien cristallisé de fines aiguilles disposées en houppes et en boules radiées. Si la solution n'est plus qu'à 0,10 pour 1000, on ne trouve plus guère que des corps discoïdes jaunes, parfois vaguement radiés, d'aspect cotonneux, entourés d'une sorte de halo diffus et formant une couronne pointillée tenant peut-être à la présence de très fines aiguilles invisibles. Ces corps sont appelés, par Binet, *boules vaguement radiées à structure pointillée.* » Enfin il peut n'y avoir que des boules d'aspect cotonneux qui n'ont rien de caractéristique.

Binet a étudié l'urine de 51 enfants bien portants âgés de un an à douze ans, et a obtenu les résultats suivants avec la phénylhydrazine :

Dans 26 cas, sédiment de gerbes ou rosettes d'aiguilles cristallines ;

Dans 19 cas, sédiment de boules vaguement radiées à structure pointillée ;

Dans 6 cas, sédiment de masses amorphes avec boules cotonneuses non radiées.

Dans 50 pour 100 des cas, Binet a obtenu un sédiment cristallin semblable à celui que donnerait une solution aqueuse de glycose d'une concentration de 20 pour 100 et plus. Dans 40 pour 100, il y avait un sédiment ressemblant à celui d'une solution très étendue de glucose à 0,10 pour 1000. Enfin, dans 10 pour 100 des cas, la glycose n'accusait pas nettement sa présence. Chez des personnes adultes, avec de l'urine recueillie à différentes heures de la journée, la phénylhydrazine, sur 18 examens, a donné 13 fois un sédiment d'aiguilles cristallines, 5 fois un sédiment de boules vaguement radiées ; c'est surtout avec l'urine émise après les principaux repas, qu'on obtenait des cristaux caractéristiques.

Binet conclut de ces recherches que, dans la moitié des cas qu'il a examinés, il y avait au moins 0,20 pour 1000 de sucre dans l'urine. Cependant, Stillingfle et Johnson n'a jamais pu, avec l'urine normale, obtenir la réaction de la phénylhydrazine, et partage sur ce point l'avis de Schwartz ; il n'y aurait donc pas de glycose excrétée normalement. Pour W. Huntd, au contraire, l'urine normale renferme une quantité minime de substances hydrocarbonées, dont une partie est de la glucose ; on peut les déceler par la réaction du chlorure de benzoyl (précipité rapide dans de l'urine fortement alcalinisée à laquelle on ajoute 5 à 10 centimètres cubes de chlorure de benzoyl).

C'est là une discussion qu'on trouvera peut-être bien longue, bien que nous n'ayons analysé que les travaux les plus récents. Il semble en résulter que la présence dans

l'urine de corps réducteurs vis-à-vis de la liqueur de Fehling est certaine, et qu'il est *très probable* que, parmi ces corps, se trouve de la glycose. Ce n'est pas là une constatation sans importance, d'autant que cette glycosurie physiologique se relie intimement aux glycosuries alimentaires que nous allons maintenant étudier.

II. GLYCOSURIES ALIMENTAIRES.

a). *Chez le sujet sain.* — Worm-Muller a fait récemment des expériences intéressantes. Il a fait ingérer à deux sujets en bonne santé, recevant une alimentation exclusivement azotée, de 50 à 250 grammes de sucres divers : sucre de canne, lactose, glucose, miel (de teneur en lévulose connue). Il est arrivé aux résultats suivants :

Sujets.	Substances ingérées.			Trouvé dans l'urine.	
Un....	250	grammes	de sucre de canne..	1g,81	sucre de canne.
Deux..	150	—	— ..	0 ,85	
Deux..	50	—	— ..	0 ,10	
Deux..	200	—	de sucre de lait....	0 ,68	sucre de lait.
Deux..	100	—	—	0 ,32	
Deux..	50	—	de glucose	0 ,47	glucose.
Un....	117	—	— + 86 gr. de lévulose......	1 ,30	
Deux..	58	—	de glucose + 42 gr. de lévulose......	0 ,81	

Ainsi que le fait remarquer Lépine (1), ces expériences de Worm-Muller contredisent celles de Claude Bernard, puisque c'est l'espèce de sucre ingéré qui reparaît dans l'urine, à l'exception de la lévulose qui n'y a pas été retrouvée.

Segen (2) a expérimenté sur des chiens. Après deux jours de jeûne, il leur donnait, à la fois, 100 à 120 grammes de sucre de canne en morceaux. Il trouva dans l'urine de la saccha-

(1) *Archives de médecine expérimentale*, 1892, p. 148 et suiv.
(2) *La Glycogénie animale*. Paris, 1890, p. 219.

rose et du sucre interverti, et la proportion relative des deux variétés de sucre n'était pas toujours la même ; tantôt il y avait moins, tantôt il y avait plus de saccharose que de sucre interverti. L'élimination totale du sucre était toujours faible relativement à la quantité de sucre absorbée, elle a varié de 0,9 à 3 pour 100.

Il y a, suivant les variétés de sucre ingérées, une « limite d'assimilation », et ce fait a été mis en évidence par Hofmeister. Cet auteur a constaté que la limite d'assimilation était, avec le sucre de canne, de 3g,6 par kilogramme d'animal ; avec la glucose, de 1g,9 à 2g,50 ; avec le sucre de lait, de 0g,4 à 0g,8 ; avec la galactose, de 0g,2 à 0g,4.

On voit que la galactose et le sucre de lait passent très facilement dans l'urine, tandis que le sucre de canne, et surtout la lévulose (qui n'a pu être dosée exactement), passent en proportion beaucoup moins considérable.

Hofmeister, en donnant de l'amidon à des chiens à jeun, a constaté qu'une certaine quantité de sucre apparaissait dans l'urine ; cette quantité est généralement très inférieure à 1 gramme pour 100. Pour l'auteur, la diminution dans la puissance d'assimilation du sucre qui existe dans ces cas, expliquerait un certain nombre de cas de diabètes légers.

D'après Moritz, lorsqu'on donne 600 grammes d'amidon à un individu sain, l'urine renferme de faibles quantités de sucre ; à la dose de 200 grammes, le sucre de canne apparaîtra toujours dans l'urine, et le sucre de lait, à la dose de 50 grammes, déterminerait déjà la glycosurie ; l'usage de grandes quantités de lait serait susceptible de produire les mêmes effets.

Méhu (1) avait déjà signalé la présence du sucre dans l'urine de personnes albuminuriques soumises au régime

(1) *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1887, n° 20, p. 340.

lacté ; habituellement, dit-il, la quantité de ce sucre ne dépasse pas 2 grammes par litre, et ce n'est que très exceptionnellement qu'elle atteint 4 grammes. Il faut noter que Méhu se servait de la liqueur de Fehling, et admettait la présence du sucre lorsque la réduction était nette après un séjour de dix minutes dans l'eau bouillante. Il n'affirme pas, du reste, que le sucre était de la glucose, et reste dans le doute sur ce point. Aussi, ajoute-t-il, il y aurait lieu de rechercher si, chez les sujets sains, un régime lacté, longtemps prolongé, peut faire apparaître le sucre dans l'urine. Méhu a aussi constaté la présence du sucre dans l'urine des scarlatineux soumis au régime lacté.

Nous aurons plus loin à revenir sur ces faits à propos de la glycosurie et de la lactosurie des nourrices et des nouveau-nés.

Moritz a examiné l'urine de personnes qui, dans une soirée, avaient fait largement usage de sucreries, de glaces, de champagne ; chez l'un des sujets, il a constaté, deux heures plus tard, la présence de 1 à 2,5 pour 1000 de sucre ; ce dernier disparut très rapidement.

Les résultats obtenus à la suite de l'ingestion des sucres sont cependant loin d'être toujours les mêmes. C'est ainsi qu'après avoir fait prendre, après des repas, d'où les substances hydrocarbonées étaient exclues, 200 grammes de glucose pure, Kraus et Ludwig n'ont pu trouver dans l'urine une quantité dosable de glucose. Pour eux, Worm-Muller donnait à ses sujets un sucre impur, et ils ont vu l'ingestion de 1 gramme de glucose du commerce entraîner l'apparition de ce sucre dans l'urine.

J. Warren (1), sur 3521 sujets désirant contracter une assurance sur la vie, en a trouvé 57 dont l'urine renfermait

(1) Société de médecine de l'hôpital de Bellevue (New-York), in *Mercredi médical*, 1890, n° 27, p. 331.

une proportion notable de sucre; chez 10 de ces derniers, de nouveaux examens d'urine ont montré que le sucre avait complètement disparu, et leur santé est restée excellente. Il s'agit donc, dans ces cas, de glycosurie transitoire probablement alimentaire, et on pourrait la soupçonner lorsque la densité de l'urine est de 1025 au moins.

Austin Flint a vu se produire le diabète alimentaire chez des sujets qui mangeaient beaucoup de pain ou des pommes de terre, ou bien qui avaient, pendant longtemps, bu chaque jour une quantité considérable de vin de Champagne. Cette glycosurie peut disparaître très vite.

On a encore vu la glycosurie succéder à une ingestion exagérée de macarons. Quelquefois le sucre apparaît dans l'urine sans que le malade ait fait abus d'aliments sucrés. On trouvera dans l'*Annual de Philadelphie* l'observation d'un homme qui devenait diabétique chaque fois qu'il avait un indigestion de harengs. L'indigestion, dit Cartier qui rapporte ce fait, amenait-elle des produits toxiques dans l'organisme ou provoquait-elle le surmènement du système nerveux d'un névropathe ? C'est ce que nous ne savons pas.

La question de savoir si l'abus d'aliments sucrés ou féculents peut conduire à un véritable diabète, n'est pas encore résolue. Cependant quelques observations, à la vérité un peu discutables, permettraient de le croire. Dans un cas de Halsted-Boyland (1), nous voyons qu'une jeune fille de dix-sept ans, polyurique, diabétique, et présentant des crises nerveuses (?) revenant presque tous les jours, avait toujours eu un grand goût pour les choses sucrées; elle mangeait continuellement des bonbons, du sucre, etc. Cette malade avait eu une sœur ayant les mêmes habitudes et morte aussi du diabète. On trouvera dans le travail de Halsted-Boyland une autre observation analogue, et, du reste, aussi peu con-

(1) *Des glycosuries non diabétiques* (Thèse de Paris, 1891).

vaincante, due à Becquerel (1). On sait qu'en Italie la consommation des féculents est considérable ; aussi a-t-on dit à Cantoni que s'il rapportait tant de cas de guérison du diabète, c'est qu'il ne s'agissait que de glycosuries alimentaires. Christie a attribué la grande fréquence de la glycosurie dans l'île de Ceylan à l'usage excessif des saccharins et des corps riches en amidon, et Charcot a vu qu'en France le symptôme était fréquent chez les novices de la Trappe.

On a accusé la bière d'être cause de glycosurie, et pour Kratschmer, l'urine des personnes qui boivent de grandes quantités de ce liquide, renferme toujours du sucre. Halsted-Boyland fait remarquer à ce propos qu'en Prusse, où l'on consomme énormément de bière, le nombre des morts par le diabète ne dépasse pas 1,3 pour 100000, ce qui viendrait à l'encontre du rôle diabétogène attribué à la bière. Le cidre a encore été incriminé, mais sans la moindre raison.

En fait, il est possible que, par suite d'altérations, soit d'un organe donné, tel que le foie, par exemple, soit des facultés assimilatrices de l'organisme entier, le sucre, chez certaines personnes, passe plus facilement que chez d'autres dans l'urine. Si, alors, les sujets font abus d'aliments sucrés et féculents, il est évident que le pouvoir d'assimilation de l'organisme pour le sucre, de plus en plus dépassé, ne pourra que s'affaiblir davantage, d'où une forme de diabète peut être plus facilement curable que d'autres. Mais il est inutile d'insister davantage sur des points si controversés, et actuellement on ne peut que dire une chose, c'est que le diabète vrai se produisant *chez un sujet complètement sain* à la suite de l'abus d'aliments sucrés ou féculents, n'est pas encore prouvé.

b). *Glycosurie alimentaire chez les sujets malades.* — La glycosurie alimentaire a été étudiée dans un grand nombre de

(1) *Des glycosuries non diabétiques*, p. 58.

maladies. Celle qui se montre dans les affections du foie a été l'objet de mémoires importants de Roger (1).

On fait prendre au malade, le matin, à jeun, 150 grammes de sirop de sucre, puis on examine, au point de vue de la présence de la glucose, les urines rendues pendant les cinq ou six heures qui suivent. Si l'on constate de la glycosurie, cela indique l'insuffisance du foie.

Pour Colrat, Couturier, Lépine, la glycosurie alimentaire dépend d'une obstruction de la veine porte, le sucre passant directement dans la circulation générale par suite du développement de la circulation collatérale. Roger, Hanot et Gilbert, Dujardin-Beaumetz, E. Weil, Surmont, ont montré qu'en réalité il y avait dans ces cas une altération du protoplasma des cellules hépatiques qui devenaient impropres à fixer le sucre alimentaire.

Du reste, la glycosurie alimentaire n'existe pas toujours, même quand le foie est incapable d'arrêter le sucre.

Valmont a eu 8 résultats négatifs sur 9 cas de cirrhose ; Mehung, 2 résultats positifs sur 9 cas d'intoxication par le phosphore, de dégénérescence hépatique.

Dans les cirrhoses avec obstacle à la circulation porte, la glycosurie manque 2 fois sur 3 (Roger). Dans 3 cas de cirrhose atrophique, Ludwig et Kraus ont vu la glycosurie passagère succéder à l'ingestion de la glucose; dans 4 autres cas, elle ne s'est pas produite.

L'activité des échanges nutritifs peut masquer la glycosurie dans les états fébriles lorsqu'il y a une intégrité relative de l'état général. D'autre part, son apparition est favorisée par la déchéance profonde de l'économie, les hémorragies, l'état cachectique (E. Weill).

Les altérations du tube digestif, une obstruction de la

(1) *Revue de médecine*, novembre 1886, p. 935, et *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1892, n° 8, p. 87.

veine porte sans développement de la circulation collatérale empêchent l'absorption du sucre. D'autres fois les tissus arrêtent le sucre qui a traversé le foie, car ils consomment une grande quantité de ce corps.

Weil a résumé de la manière suivante les conditions dans lesquelles se produit surtout la glycosurie alimentaire :

1° Absorption normale au niveau de l'intestin;

2° Persistance de la circulation dans la veine porte ou développement des veines collatérales;

3° Lésion diffuse des cellules hépatiques ;

4° Diminution de l'aptitude des tissus à consommer le sucre.

Nous n'avons pas à insister ici sur un fait du plus haut intérêt qui coïncide avec la glycosurie alimentaire, nous voulons parler de la perte du pouvoir d'arrêter les toxiques que possède normalement le foie, d'où auto-intoxication ou hypertoxicité des urines. Nous dirons seulement que ces éléments du syndrome insuffisance hépatique existent dans un grand nombre de maladies du foie, parmi lesquelles nous citerons les ictères infectieux, la cirrhose atrophique, le cancer massif et le cancer nodulaire, la tuberculose hépatique, certaines formes d'ictère chronique, la cirrhose hypertrophique à sa dernière période (Roger).

Dans les maladies du foie, Bloch (1) n'a pas constaté un amoindrissement de l'aptitude à l'assimilation du sucre de raisin; d'après lui, même quand il y a dégénérescence et atrophie complète du parenchyme hépatique, il ne se produit que rarement une augmentation de la glycosurie alimentaire.

Ludwig et Kraus ont observé la glycosurie alimentaire dans un certain nombre d'affections : kyste du pancréas, maladie de Basedow type, diabète insipide chez une hys-

(1) *Zeits. für Klin. Med.*, 1893, t. XXII, p. 4 et 5.

térique. La malade, atteinte de goitre exophtalmique, a rendu, une fois, 25 grammes de sucre après avoir pris 200 grammes de glucose pure.

D'après Bloch, dans les affections du système nerveux et principalement dans les affections cérébrales, l'augmentation de la glycosurie sous l'influence de l'alimentation, est un phénomène relativement fréquent; il suffit alors de faire ingérer au malade 100 grammes de sucre de raisin pour provoquer la glycosurie.

L'adynamie généralisée, l'asthénie vasculaire, le ralentissement des échanges nutritifs, les affections de l'appareil respiratoire qui entraînent une diminution de l'oxygénation, l'anémie, la leucémie, favorisent beaucoup moins le développement de la glycosurie alimentaire.

Worm-Muller a voulu se rendre compte de la façon dont les diabétiques légers assimilaient les différents sucres; on savait, du reste, bien avant lui, que l'on ne pouvait augmenter indéfiniment la quantité de sucre rendue par un diabétique, quelle que soit son alimentation (Dujardin-Beaumetz). Lorsqu'on fait prendre 50 grammes de glucose à un diabétique chez lequel l'alimentation azotée fait disparaître la glycosurie, on retrouve dans l'urine à peu près 12 pour 100 de la quantité ingérée; l'ingestion de 50 grammes de pommes de terre est suivie très vite de l'apparition du sucre. Le sucre de lait passerait chez le diabétique, dans l'urine, à l'état de glucose, et il en serait de même de la lévulose.

Cependant on a dit que le diabétique assimilait facilement la lévulose, et on s'est même basé sur ce fait controversé pour permettre aux malades l'usage des poires, des pommes, du moins dans les cas légers. En Allemagne, on fabrique même de la lévulose chimiquement pure pour l'usage des diabétiques (1). En réalité, il y a lieu, dans les cas de diabètes

(1) W. Ebstein, *le Régime des diabétiques.* Paris, 1893, p. 80.

peu graves, de tâter la susceptibilité des malades, essentiellement variable de l'un à l'autre.

III. LES GLYCOSURIES TOXIQUES.

Les glycosuries toxiques ont été étudiées par M. F. Cartier dans un travail auquel nous ferons de fréquents emprunts.

Le professeur Bouchard les rattache toutes à un ralentissement de la nutrition, et il s'exprime de la manière suivante : « Je ne sais si je m'abuse, mais il me semble que tous ces faits (en parlant des glycosuries toxiques) déposent en faveur de la théorie pathologique que je vous ai proposée (ralentissement de la nutrition) et démontrent, pour leur part, que l'hyperglycémie, et par conséquent la glycosurie, dépendent, non d'un excès dans la formation des sucres, mais d'un défaut dans sa consommation. » Pour Araki, tout ralentissement dans l'absorption de l'oxygène entraînerait l'apparition du sucre dans l'urine, quel que soit le mécanisme de cette diminution de l'absorption du gaz comburant. Ainsi que le fait fort justement remarquer Cartier, ces deux explications peuvent se rapprocher l'une de l'autre, puisque, dans les deux cas, c'est parce que le sucre n'est pas brûlé qu'il apparaît dans l'urine.

Cependant, ce mécanisme si simple ne peut rendre compte de toutes les glycosuries toxiques, car, enfin, lorsque le jeûne met fin à ces glycosuries, il est difficile de faire intervenir, pour expliquer ce fait, les théories d'Araki ou de Bouchard. Aussi Lépine invoque-t-il dans toutes les glycosuries transitoires la diminution du pouvoir glycolytique du sang, le ferment glycolytique étant déversé dans le sang principalement par le pancréas. En fait, ainsi que nous allons le voir en passant rapidement en revue les principales glycosuries toxiques, une seule théorie ne peut tout expliquer, et l'on tend, du reste, comme on le voit, à admettre

différentes variétés de diabète réunissant des pathogénies dissemblables.

§ 1er. Glycosuries causées par les glucosides.

La phloridzine est un glucoside qui existe dans l'écorce du pommier, du cerisier, du prunier. Lorsqu'on l'a fait bouillir au contact d'un acide dilué, elle se dédouble en phlorétine et en phlorose en fixant un équivalent d'eau. La phlorose réduit la liqueur cupro-potassique et a les mêmes propriétés générales que le sucre de raisin.

Von Mering le premier, dans un mémoire célèbre, a montré que, chez le chien, la phloridzine provoque un diabète intense à la dose de 1 gramme par kilogramme d'animal. La grenouille, le canard, n'ont point de glycosurie phloridzique; le lapin est peu sensible au glycoside; le chat et le chien, au contraire, ont une glycosurie intense s'ils absorbent le produit.

Le sucre apparaît dans l'urine environ trois heures après l'ingestion du glucoside; il y augmente rapidement et disparaît après environ trente-six heures, quelquefois plus longtemps. Tant qu'on administre la phloridzine, la glycosurie continue; elle disparaît dès qu'on la supprime. De plus, il y a toujours glycosurie, quelle que soit la nourriture que prenne l'animal, et, même s'il est soumis au jeûne pendant plusieurs jours, assez longtemps pour que le foie et les muscles ne renferment plus de glycogène. La phloridzine produit la glycosurie même chez les oiseaux, après l'extirpation du foie. Les urines renferment de l'albumine en même temps que du sucre, et cette albumine est surtout très abondante lorsqu'on fait jeûner l'animal.

Rosenfeld (1), de Breslau, a étudié tout récemment les effets de l'administration de la phloridzine sur le foie chez le chien

(1) *Deut. Med. Zeits.*, 1893, n° 44, p. 462.

à jeun depuis trois jours. Il a trouvé l'organe très hypertrophié, anémique, contenant de 25,3 à 75,5 pour 100 de graisse. La bile n'est pas modifiée. Si l'on donne en même temps que la phloridzine des substances glycogéniques, telles que la viande, le foie ne paraît pas graisseux. Comme le contenu du foie en azote ne diminue pas, la graisse accumulée ne se forme pas aux dépens de l'albumine des cellules hépatiques. C'est la graisse alimentaire qui s'y dépose, car si l'on donne aux animaux de la graisse de noix de coco avant d'administrer la phloridzine, ce corps gras est retrouvé dans le foie, qui est alors très graisseux. Si l'alimentation antérieure est de la viande, il y a très peu de graisse dans l'organe.

Cornevin (1) a montré que la phloridzine augmente beaucoup, chez les vaches, la quantité de sucre contenue dans le lait.

L'administration de la phloridzine n'entraîne pas de troubles graves de la santé, et il est possible de déterminer ainsi, même chez l'homme, une glycosurie qui se prolonge longtemps sans entraîner de troubles de l'état général, si l'alimentation est copieuse. La plupart des auteurs ont observé chez les chiens mis en expérience une grande voracité ; il y a donc un certain degré de polyphagie, quelquefois même un peu de polydipsie. Si l'animal est entièrement privé d'hydrocarbures, l'acétone et l'acide oxybutyrique apparaissent dans les urines, et les phénomènes qui se produisent rappellent ceux du coma diabétique lent.

Von Mering a insisté sur ce fait que les quantités de sucre du sang ne sont pas augmentées, de telle sorte que la glycosurie ne s'accompagnerait pas de glycémie. C'est là une grande différence avec le diabète naturel.

L'anatomie pathologique de la glycosurie phloridzique n'est pas connue, et l'on peut même se demander s'il y a des

(1) Académie des sciences, 6 février 1893.

lésions de quelque importance, étant donné que le symptôme disparaît dès que l'on cesse l'administration du glucoside.

La phloridzine se dédouble en phlorétine et en phlorose sous l'influence des acides étendus el bouillants, et la phlorose est une glycose. Cependant, les autres glucosides non toxiques se dédoublent de la même façon ; la fraxine, la quercitine ne produisent pas de glycosurie (G. Sée et Gley). La phlorétine pure administrée aux mêmes doses que la phloridzine entraîne à peine le passage de 1 pour 100 de glycose dans les urines. Il est donc probable (Von Mering) que le sucre vient, non du glucoside lui-même, mais des tissus modifiés sous l'influence de ce corps ; le sucre prendrait naissance aux dépens de l'organisme. L'albumine pourrait engendrer des hydrocarbures, du sucre, et la phloridzine empêcherait l'utilisation du sucre formé normalement.

Von Mering a admis, nous l'avons dit, qu'après quelque temps d'abstinence combinée à l'administration de la phloridzine, le foie et les muscles ne renferment plus de glycogène ; mais Kulz et Wright ont contredit cette assertion.

En fait, le mécanisme du diabète phloridzique est encore mal connu et ce sujet demande de nouvelles recherches ; il est, du reste, un peu négligé par les physiologistes depuis la découverte des effets de l'extirpation du pancréas. Disons cependant encore que Lépine et Barral (1), ayant trouvé que les pouvoirs glycolytique et saccharifiant du sang sont tous deux augmentés après l'administration de la phloridzine et que le pouvoir saccharifiant de l'urine est accru, admettent que le diabète phloridzique tient à l'exagération de la production du sucre.

G. Sée et Gley ont recherché l'effet, sur la glycosurie phloridzique, d'un certain nombre de médicaments employés dans le diabète. Les meilleurs résultats ont été obtenus avec l'an-

(1) Académie des sciences, 28 décembre 1891.

tipyrine, tandis que l'arsenic et le bicarbonate de soude sont restés inactifs.

§ 2. Glycosurie causée par les acides.

Lorsqu'on introduit un acide dans l'économie à doses suffisantes, la glycosurie apparaît. Pavy a pu provoquer le symptôme par l'injection intraveineuse d'acide phosphorique ; d'autres ont obtenu les mêmes effets avec l'acide lactique, l'acide chlorhydrique introduits dans l'estomac. D'après Burton, l'acide salicylique et les salicylates ont la même propriété. Dans l'intoxication par l'acide oxalique, le corps réducteur qui passe dans l'urine n'est probablement pas du sucre. La glycosurie causée par les acides tiendrait à la diminution de l'alcalinité des humeurs. Gippert, qui a expérimenté avec l'acide cyanhydrique, lequel peut, chez l'homme, donner lieu à de la glycosurie (Frerichs), pense que les tissus perdent la propriété d'absorber et d'assimiler l'oxygène qui leur est fourni, tandis que pour Robert, l'oxyhémoglobine du sang retiendrait son oxygène d'une façon anormale. Inutile d'insister sur toutes les théories qui ont été proposées; ce qu'il y a à retenir, c'est qu'il faut une dose toxique et un grand bouleversement de l'organisme pour produire la glycosurie. Et encore, elle n'est que passagère, peu intense, et s'accompagne presque toujours d'albuminurie (Cartier).

Dans l'intoxication oxycarbonée, il peut y avoir, soit de l'albuminurie, soit de la glycosurie, ou bien les deux symptômes peuvent manquer.

L'intoxication lente par les acides donnés à faible dose entraîne un ensemble de phénomènes qu'on a depuis longtemps comparés à ceux du coma diabétique. Nous n'avons pas ici à insister sur ce point, mais actuellement, il paraît bien établi qu'il y a hyperacidité des humeurs dans l'intoxication diabétique, bien que le traitement de Stadelmann

par l'administration de doses massives de sels alcalins ait presque constamment échoué.

Nous avons mentionné plus haut la possibilité de la glycosurie à la suite d'empoisonnement par l'acide cyanhydrique. Frerichs a aussi publié des cas d'intoxication par l'acide sulfurique ayant entraîné ce symptôme.

§ 3. Glycosurie par les agents névrosiques.

Le diabète *strychnique* est bien connu depuis Claude Bernard, et Schiff l'a provoqué chez la grenouille. La glycosurie ne se montre chez ce dernier animal que lorsque le foie contient du glycogène; elle manque donc en été. Lorsqu'on fait artificiellement disparaître le glycogène par la chaleur, le diabète fait défaut. Il se produit même lorsque l'animal est empoisonné par des doses de strychnine qui ne produisent pas le tétanos et manque si l'on extirpe le foie. La destruction de la moelle épinière le supprime, la décapitation ne l'empêche pas ; l'intervention de la moelle est donc indispensable. La production de la glycosurie entraîne une diminution considérable du volume du foie (Langendorff).

Les altérations histologiques du foie sont très marquées à la suite de l'empoisonnement par la strychnine, mais nous ne pouvons entrer ici dans le détail de leur description. La glycosurie strychnique serait le type des glycosuries d'origine hépatique. Cependant pour Araki, l'intoxication strychnique s'accompagnant de gène de la respiration, on pourrait ainsi invoquer le manque d'oxygénation et le ralentissement de combustion pour expliquer la production du sucre.

C'est encore Claude Bernard qui a découvert le diabète *curarique* qui a été étudié par un grand nombre d'auteurs. Langendorff a montré que l'extirpation du foie n'empêche pas la glycosurie de se produire et que, de plus, le glycogène contenu dans l'organe ne diminue pas. Il est vrai que Salkowsky est arrivé à des résultats contradictoires.

Penzold et Fischer ont trouvé que, chez des chiens soumis à l'alimentation azotée et maintenus en état d'apnée pendant l'intoxication par le curare, la glycosurie faisait défaut.

Sauer a fait un grand nombre de recherches. Il a d'abord admis l'existence du diabète curarique, tout en prouvant que de fortes doses données par la bouche ne le produisent pas, si l'état général de l'animal reste intact. Zuntz a du reste montré que le curare perdait une grande partie de son action au contact du suc gastrique.

Enfin Sauer (1), dans des expériences récentes, n'a jamais constaté la présence de sucre dans les urines d'animaux curarisés ; elles renfermeraient une substance réductrice de la liqueur de Fehling, qui n'est pas du sucre.

Quoi qu'il en soit, en admettant la glycosurie, elle serait due, pour Zuntz, à l'excitation des nerfs sensitifs, et pour Dastre à l'asphyxie.

La *morphine*, à la dose de 5 à 6 centigrammes en injections sous-cutanées, provoque très facilement la glycosurie chez le lapin (Eckhord) ; en même temps, à cette dose moyenne, il y a de la polyurie.

La glycosurie morphinique est très fugace et s'accompagne d'hyperglycémie. Eckhord a montré que lorsqu'on sectionne les deux nerfs splanchniques au dessous du diaphragme, la glycosurie ne se produit pas. Le même auteur a étudié, dans des expériences complexes, le rôle de la moelle épinière dans le diabète morphinique et entre dans des détails dans lesquels nous ne pouvons le suivre. Nous dirons simplement que la section des pneumogastriques n'empêchant pas la glycosurie de se produire, les résultats expérimentaux sont en somme exactement les mêmes, lorsque la glycosurie est produite par la morphine et lorsqu'elle dépend d'une piqûre du quatrième ventricule. Ainsi que le fait re-

(1) *Archives de Pflüger*, vol. XLIX, fasc. 7, 8, 9.

marquer Cartier, c'est là un des faits les plus intéressants qui conduit à admettre que la glycosurie des empoisonnements est sous la dépendance du système nerveux.

La glycosurie est fréquente dans la morphinomanie et il est possible que cette intoxication chimique conduise au diabète. Cela résulterait, du moins, d'une observation de Gilbert communiquée à Cartier. Cependant, Pichon n'a jamais trouvé de sucre dans l'urine des morphinomanes. Quoi qu'il en soit, la glycosurie ne se produirait qu'à une période avancée de l'intoxication. Frerichs a constaté une seule fois la glycosurie à la suite de l'absorption de morphine ; c'était chez une femme qui avait pris d'énormes quantités de l'alcaloïde, sans réussir, du reste, à obtenir le sommeil.

§ 4. Glycosuries produites par les agents stéatogènes.

Il n'est pas établi que l'intoxication par le phosphore provoque la glycosurie ; cependant, on l'aurait observée chez le chien.

L'arsenic provoque bien plus facilement le symptôme, et l'on a même dit (Latham) que ce métalloïde était capable d'engendrer le diabète. On sait que la piqûre de Claude Bernard n'entraîne plus la glycosurie chez les animaux qui ont pris de l'arsenic. Cela tient à la disparition du glycogène du foie sous l'influence du toxique.

On attribue habituellement la glycosurie consécutive à l'arsenic et celle qui semble succéder à l'administration de l'antimoine, à l'administration du phosphore, aux lésions que ces corps déterminent du côté du foie.

Si l'on donne à des animaux de fortes doses de mercure, le sucre peut apparaître dans l'urine d'une façon très temporaire. Il est nécessaire que les doses soient très élevées, et de graves symptômes d'empoisonnement se montrent en même temps. Kussmaul, Lewin, Frerichs, n'ont jamais vu les doses employées dans le traitement de la syphilis entraî-

ner l'apparition du sucre dans les urines. D'après Salkowski, le diabète mercuriel pourrait se prolonger pendant plusieurs semaines. Il est probable que le métal agit surtout sur le système nerveux.

§ 5. Glycosuries produites par les agents diffusibles.

L'alcool à haute dose détermine une intoxication qui s'accompagne de glycosurie, et Baum a rapporté cette dernière, ainsi que l'albuminurie qui l'accompagne souvent, à une hypérémie du quatrième ventricule. On sait que, d'après quelques auteurs, l'alcool, en altérant le foie, deviendrait un facteur indirect de la production de certaines formes de diabète (Glénac).

L'éther peut produire une glycosurie plus ou moins passagère ; mais le fait est surtout connu pour le chloroforme, et il passe réellement, consécutivement à l'anesthésie obtenue par cet agent, du sucre dans l'urine. Le chloral peut-il aussi déterminer ce passage ? Le fait est douteux ; Mehring et Musculus ont, en effet, démontré que la substance réductrice qui existe dans l'urine, à la suite de l'administration du chloral, est de l'acide urochloralique.

Pour le professeur Bouchard, alcool, éther, chloroforme, chloral, agissent en entravant l'assimilation, car ils s'opposent à l'osmose. Ces substances ralentissent le mouvement nutritif et le sucre n'est pas utilisé.

Le nitrite d'amyle, à doses assez fortes, produit toujours de la glycosurie, et cette dernière peut se prolonger pendant vingt-quatre heures. L'empoisonnement par l'ammoniaque entraîne aussi ce symptôme (Harley).

La glycosurie est très fréquente dans l'empoisonnement oxycarboné. Le sucre apparaît rapidement et reste présent pendant plusieurs jours. Sur seize cas de Frerichs, la glycosurie existait cinq fois. On peut la rencontrer encore dans l'empoisonnement par le gaz d'éclairage. Comme toujours,

la théorie du phénomène varie suivant les auteurs; Bouchard, par exemple, admet une altération des globules rouges s'opposant à la combustion du sucre et Zuntz invoque le défaut d'oxygène.

§ 6. Glycosuries toxiques diverses.

Après Chittenden, Cartier a bien étudié la glycosurie consécutive à l'intoxication par le nitrate d'urane. C'est un phénomène du début, et la quantité de sucre augmente avec la dose du poison. Le symptôme est beaucoup plus tardif lorsque l'urane est administré par la bouche que lorsqu'on choisit la voie sous-cutanée. L'albuminurie existe en même temps que la glycosurie est plus intense et plus permanente.

Cette glycosurie uranique peut s'expliquer, soit par une action directe de l'urine sur le foie, soit par un ralentissement de la nutrition consécutif à l'arrêt des oxydations, soit enfin par une intoxication générale qui agit sur les centres nerveux, en excitant les centres glycogéniques.

Après avoir discuté ces différentes hypothèses, Cartier admet pour la glycosurie uranique, de même que pour les glycosuries toxiques en général, « que le poison intoxique l'organisme sans qu'il y ait une relation absolue entre la glycosurie et l'empoisonnement, l'apparition du sucre étant ici un épiphénomène, dépendant absolument de la quantité plus ou moins grande de glycogène contenu dans le corps et qui prend sa source dans l'alimentation. Si l'organisme en est dépourvu, le toxique ne manifeste pas moins son action générale et tue l'animal sans glycosurie ».

Au contraire, nous avons déjà vu que Bouchard fait jouer le plus grand rôle au ralentissement de la nutrition, et, pour lui, les glycosuries consécutives aux injections intraveineuses de sel marin au centième (Back et Hoffmann), celles provoquées par Kulz en injectant le carbonate, l'acétate, le valérianate, le succinate de soude; par Kuntzel en injectant

le carbonate, le phosphate, l'hypophosphite de soude, le sulfate de soude, la gomme arabique en solution concentrée, sont justiciables de cette explication. Cependant, la mellitarie serait sous la dépendance directe du système nerveux, car Kulz a démontré que celle qui succède à une injection de sel marin ne se produit plus après la section des deux nerfs splanchniques.

(*A suivre.*)

CORRESPONDANCE

A propos de la vaccination par grattage.

A M. le docteur Dujardin-Beaumetz, rédacteur en chef du *Bulletin de thérapeutique*.

La lecture de l'instructive note de thérapeutique expérimentale sur le procédé de grattage dans la vaccination, due aux docteurs G. Rafinesque et P. Raymond, dont le dernier numéro du ***Bulletin de thérapeutique*** fait connaître la technique et les excellents résultats, m'engage à vous communiquer des résultats semblables que je viens d'obtenir dans une série de revaccinations pratiquées par un procédé manuel légèrement différent.

Ayant constaté une proportion de succès tout à fait comparable à celle accusée par les deux médecins inspecteurs de la ville de Paris, j'ai pensé que vous accepteriez de publier, à l'appui de ce qu'ils ont dit, quelques lignes à ce sujet.

Avec nos distingués confrères, je considère comme succès, non seulement les pustules vaccinales franches, mais encore ce qu'on décrit sous le nom de *vaccine modifiée*, de *vaccinoïde*, de *vaccinelle* ou *fausse vaccine*, c'est-à-dire des pustules vaccinales avortées.

Cela étant, sur 37 revaccinations pratiquées, le 8 février, chez 30 élèves de dix à quinze ans, et 7 professeurs du collège dont

je suis médecin, j'ai obtenu 19 succès certains, 4 douteux et 14 insuccès, soit une proportion de 51 pour 100 de succès, correspondant à celle donnée par le procédé de grattage aux docteurs Rafinesque et Raymond. Comme eux, je me suis servi de vaccinostyles, un pour chaque sujet, et de pulpe vaccinale fraîche en tubes, le tout provenant de l'établissement vaccinal du docteur Chaumier, de Tours.

Bon nombre de pustules ont été très nettes, mais aucune n'a présenté de développement excessif, ni de phénomènes particuliers dans son évolution.

Il y a deux ans, j'avais eu bien moins de succès dans des revaccinations plus nombreuses par simples piqûres pratiquées avec la lancette de Depaul; j'ai donc modifié ma façon de faire comme il suit : après avoir chargé de pulpe le vaccinostyle, je l'enfonçais à moitié sous la peau du bras, presque parallèlement à sa surface; de là, je retournais la pointe, faisant demi-tour à droite et demi-tour à gauche ; puis j'essuyais la lame sur la petite entaille et laissais sécher à l'air. Je faisais ainsi quatre scarifications sur chaque sujet, deux à chaque bras. Fort peu d'entre elles ont donné une gouttelette de sang, qui séchait vite, d'ailleurs.

De la sorte, j'augmentais la surface de contact du derme dénudé avec le vaccin dont je facilitais l'absorption, et je n'attribue pas à une autre cause la proportion élevée et inaccoutumée de succès que j'ai constatés, à plusieurs reprises, dans les cinq à dix jours qui ont suivi l'opération.

Il est donc utile, comme l'ont fort bien dit MM. Rafinesque et Raymond, d'augmenter cette surface de contact d'une façon quelconque : le procédé de grattage est peut-être préférable, mais je puis dire que celui que j'ai employé avant de connaître l'intéressante communication de mes confrères n'est pas trop douloureux; il est aussi rapide et il a donné des résultats très encourageants.

J'ai observé bon nombre de pustules vaccinales ombiliquées, légitimes, d'une largeur ordinaire. Chez trois sujets, elles s'étaient

développées sur les quatre piqûres ; chez d'autres, il n'y en a eu que trois, ou deux au moins. Toutes avaient donné un résultat sensible pour les sujets, sans qu'aucun d'eux cependant ait rien eu à modifier à sa vie ordinaire : trois élèves seulement ont demandé à être dispensés un jour de leur leçon de gymnastique, ce à quoi j'ai facilement accédé.

La revaccination avait été pratiquée sur la demande du père d'un des enfants, colonel d'un régiment de la région ; et j'avais profité de la circonstance pour engager tout le personnel du collège à se faire revacciner. La nouvelle avait néanmoins suffi à jeter dans les familles un peu d'émoi, en raison duquel des confrères très estimables avaient cru devoir me dissuader de pratiquer ces revaccinations. J'ai passé outre, et ne m'en repens pas; mais ceci prouve que même l'idée de revaccinations régulières n'est pas encore entrée dans l'esprit du pays.

Dr Duhourcau (de Pau).

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Par le docteur L. Touvenaint.

Système nerveux : Pilules sédatives ; — potion contre l'insomnie dans les fièvres infectieuses aiguës chez les enfants. — *Préparations diurétiques* : Préparations diurétiques; — un nouveau diurétique : le sulfocaféate de soude.

SYSTÈME NERVEUX.

Pilules sédatives (*Revue générale de clinique et de thérapeutique*, décembre 1893). — M. P. Blocq conseille les pilules suivantes contre l'agitation mentale de certaines hystériques qui sont rebelles aux bromures alcalins :

Camphre monobromé.............	3 grammes.
Extrait de quassia	2 —
Sirop de belladone................	Q. S.

F. S. A. pour trente pilules semblables.

Dose : une, deux, puis trois par jour.

Potion contre l'insomnie dans les fièvres infectieuses aiguës chez les enfants. — M. Marcus (*Semaine médicale*, janvier 1894).

Chloralamide	1	gramme.
Acétate d'ammoniaque liquide......	12	—
Sirop simple.....................	20	—
Eau	40	—

F. S. A. — A prendre : une cuillerée à café toutes les quatre heures (pour un enfant de trois ans).

PRÉPARATIONS DIURÉTIQUES.

Un nouveau diurétique, le sulfocaféate de soude (*Médecine moderne*, 27 décembre 1893). — Ce médicament, découvert et préconisé par les docteurs Heintz et Liebrecht, a une saveur amère, masquée aisément par les cachets au pain azyme. Il se dissout à froid très lentement, plus vite à chaud.

La meilleure façon de l'administrer consiste à le donner en poudre à raison de 1 à 4 grammes par jour, en six fois, dans des cachets ou des capsules.

Préparations diurétiques (*Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 27 décembre 1893). — M. Dieulafoy conseille, pour augmenter la diurèse des brightiques, des oliguriques et des anuriques, les deux préparations suivantes :

1° Limonade diurétique à la lactose:

Lactose	50	grammes.
Eau	1 000	—
Vin diurétique de Trousseau	20	—

A prendre dans la journée par demi-verre.

2° Vin diurétique à la lactose :

Eau d'Evian..................	ãã 500	grammes.
Champagne..................		
Lactose......................	50	—
Vin diurétique de Trousseau	25	—

A prendre de la même façon.

BIBLIOGRAPHIE

Les maladies du soldat ; étude étiologique, épidémiologique, clinique et prophylactique, par le docteur Marvaud, médecin principal de 1re classe, médecin chef à l'hôpital de Villemauzy, à Lyon, professeur agrégé libre à l'Ecole du Val-de-Grâce. Un volume in-8° de 870 pages. F. Alcan, éditeur.

Cet ouvrage a pour but de mettre à la disposition des jeunes médecins de l'armée active, ainsi que des confrères civils appelés à servir dans la réserve et dans l'armée territoriale, un exposé essentiellement pratique destiné à les familiariser à l'étude des diverses questions qui se rattachent à la médecine militaire et qui concernent particulièrement la pathogénie, les principaux caractères cliniques et la prophylaxie des maladies habituellement observées dans les garnisons et dans les armées en campagne.

L'ouvrage comprend cinq livres subdivisés en chapitres. Le livre Ier est consacré à une étude générale sur la morbidité et la mortalité du soldat dans les différentes conditions de sa vie. Dans le livre II figurent les maladies infectieuses, qui constituent le groupe le plus chargé de la pathologie militaire et occasionnent le plus de déchets dans l'armée. Le livre III comprend quelques maladies générales non infectieuses, parmi lesquelles l'auteur a fait rentrer la faiblesse de constitution. Les maladies localisées ou des grands appareils forment le livre IV. Enfin dans le livre V on trouve certaines maladies observées accidentellement chez les soldats : maladies vénériennes, maladies alimentaires, insolation et congélation.

Dans ce travail, tout ce qui n'est point spécial à l'armée a été éliminé soigneusement pour insister plus particulièrement sur tous les faits qui peuvent intéresser le médecin militaire ; les précautions hygiéniques réglementaires dans l'armée sont indiquées chemin faisant. Cet ouvrage, qui a demandé de nombreuses recherches et plusieurs années de travail, doit figurer non seulement dans les bibliothèques des confrères de l'armée active, mais aussi dans celles de tous les confrères civils en âge de remplir, à un moment donné, un poste médical dans l'armée.

L'administrateur gérant, O. DOIN.



CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE

Examen critique du traitement des ictères par rétention ;

(PREMIER ARTICLE.)

Par le docteur Dujardin-Beaumetz, médecin de l'hôpital Cochin,
Membre de l'Académie de médecine.

Dans ces dernières années, on a repris avec ardeur l'étude des affections hépatiques ; se guidant sur les nouvelles données fournies par la physiologie, on s'est efforcé de les appliquer aux troubles pathologiques du foie, et moi-même j'ai consacré une série de conférences, à l'hôpital Cochin, à cette étude (1).

Mais ce qui a le plus grandement modifié nos connaissances et surtout notre pronostic dans ces affections, c'est l'intervention de la chirurgie. Appuyée sur une antisepsie et une asepsie rigoureuses, la chirurgie est intervenue activement dans certaines affections du foie, et en particulier dans les maladies des voies biliaires, et l'on a pu alors, pendant la vie du sujet, constater les désordres qui se produisaient dans les conduits excréteurs de la bile et y remédier d'une façon favorable.

Je désire consacrer cet examen critique à l'étude d'une des affections où l'on peut espérer la guérison, grâce au concours de la chirurgie : je veux parler des ictères par rétention ; c'est un groupe bien déterminé des affections hépatiques et dont l'étude offrira quelque intérêt.

Ces ictères par rétention sont d'ailleurs d'un diagnostic facile. Outre tous les signes de l'ictère : coloration de la peau, présence de la bilirubine dans les urines, il y a de la décoloration des matières qui vient confirmer ce diagnostic. On a donné bien des procédés pour reconnaître la présence de la

(1) Dujardin-Beaumetz, *Traitement des maladies du foie*. Paris, 1893.

bilirubine dans les urines : l'acide nitrique, nitreux, et surtout la teinture d'iode sont des réactifs très précis. Mais il en est un qui est beaucoup plus simple et qui n'a pas besoin de l'intervention d'un agent chimique : c'est la coloration jaune de la chemise du malade, coloration due aux principes tinctoriaux très intenses des matières colorantes de la bile.

La vieille division des ictères par rétention doit être conservée ; les uns dépendront d'un corps étranger qui oblitérera plus ou moins complètement les conduits biliaires ; les autres, au contraire, soit d'altérations du canal cholédoque, soit de compressions qui se font sur son trajet.

La cause la plus fréquente du premier groupe de ces ictères est, à coup sûr, la lithiase biliaire, et l'on a vu le canal cholédoque renfermer des calculs d'un volume relativement considérable, jusqu'à un œuf de pigeon.

Malgré leurs dimensions, ces calculs ne paraissent pas oblitérer complètement le canal cholédoque, et il se fait, entre les parois de ce canal et le calcul, un suintement biliaire plus ou moins considérable. Nous en avons une preuve clinique dans ce fait que, dans ces cas d'oblitération, la vésicule biliaire ne se développe pas.

Il n'en est plus de même lorsque la cause de l'obstacle à l'écoulement de la bile siège dans les parois ou en dehors des parois des conduits biliaires. Nous voyons alors la vésicule se développer considérablement et renfermer 500 grammes, et même davantage, de bile. C'est là un signe diagnostique de la plus haute importance et sur lequel Courvoisier, en 1890, a le premier appelé l'attention ; il permet toujours d'établir le diagnostic de la cause de la rétention biliaire, signe vérifié depuis par Terrier et par Hanot, et qu'on peut considérer comme une précieuse donnée clinique (1).

(1) Hanot, *De l'atrophie de la vésicule biliaire consécutive à l'obstruction calculeuse du cholédoque* (Société médicale des hôpitaux, 26 janvier 1894).

Je laisserai de côté les causes qui peuvent amener l'oblitération en dehors des conduits biliaires ; toutes les tumeurs et les dégénérescences qui se développent autour de ces conduits peuvent avoir cette conséquence. J'insisterai surtout sur les causes pouvant avoir leur point de départ dans les conduits eux-mêmes ; elles résultent soit d'un travail dégénératif, soit d'un travail inflammatoire.

La dégénérescence la plus fréquente est le cancer qui atteint la tête du pancréas et qui, par propagation, amène la dégénérescence et l'oblitération de l'ouverture du canal cholédoque.

Les inflammations sont aussi une cause très fréquente d'ictère par rétention, et elles méritent de nous arrêter quelque temps. La cholécystite est une affection mal connue et dont la symptomatologie souvent nous échappe, et ce n'est que lorsqu'elle se complique d'accidents hépatiques, tels que l'ictère ou l'infection du foie, que notre attention est appelée sur ce point.

La cause la plus habituelle de cette cholécystite est la propagation de l'inflammation du duodénum dans le canal cholédoque, et c'est le plus souvent à la suite de gastro-duodénite qu'on voit se produire la cholécystite. La gastro-duodénite a pour origine l'irritation de l'estomac et du duodénum par une alimentation exagérée, soit en quantité, soit en qualité.

Pour la quantité, ce sont les gros mangeurs et surtout les individus qui mangent trop précipitamment, ou bien ceux qui, dépourvus de dents, ne peuvent mastiquer les aliments, chez lesquels on voit survenir de pareils accidents.

L'irrégularité dans les repas, en amenant une voracité exagérée, a la même conséquence. Il est des professions qui sont, pour ainsi dire, fatalement condamnées à de pareilles affections ; ce sont celles où l'individu est obligé de ne consacrer à son repas qu'un temps très court et des

heures irrégulières ; notre profession rentre dans ce groupe.

Quant à la qualité des aliments, ce sont surtout les aliments épicés, les mets relevés et aussi ceux qui, par leur cohésion, ne permettent pas d'être mastiqués facilement, qui déterminent la gastro-duodénite.

L'irritation de la portion de l'estomac avoisinant le pylore entraîne aussi de l'hyperchlorhydrie, et on a alors, à la fois, le tableau de la dyspepsie irritative avec hyperchlorhydrie, auquel se joignent les symptômes propres à la duodénite.

Ces derniers symptômes sont les suivants : une heure après l'ingestion des aliments, il y a de la difficulté dans la digestion, quelquefois un sentiment de brûlure lors du passage des aliments dans le duodénum, le tout s'accompagnant de coliques et surtout de diarrhée. Cette diarrhée a quelque chose de caractéristique : les matières sont pâteuses, très peu colorées, et leur présence dans le rectum est mal tolérée, de telle sorte que l'individu est pris d'un besoin irrésistible d'aller à la selle, et rend alors en une seule fois une masse considérable de ces matières.

Tous ces symptômes résultent d'un seul fait, d'une acholie passagère, qui elle-même a pour origine le gonflement inflammatoire de l'ouverture de l'ampoule de Vater qui diminue, dans une très notable proportion, le calibre de cette ouverture, de telle sorte que l'écoulement de la bile et du suc pancréatique en est considérablement diminué. Il en résulte les deux phénomènes suivants : indigestion intestinale, produite par cette perturbation dans les fonctions digestives d'une part ; d'autre part, acidité du contenu intestinal déterminant des contractions intestinales et, en particulier, celles de la partie inférieure du gros intestin.

Mais cette inflammation ne reste pas longtemps limitée au simple orifice des conduits pancréatique et cholédoque ; elle peut gagner le canal cholédoque lui-même et, probablement aussi, le canal pancréatique.

Nous ignorons encore les symptômes déterminés par l'inflammation du conduit pancréatique; mais nous sommes beaucoup mieux renseignés sur celle du conduit cholédoque. La muqueuse se gonfle, la sécrétion se modifie et, à un moment donné, un bouchon muqueux vient oblitérer plus ou moins complètement le canal cholédoque. On voit alors succéder à la congestion du foie déterminée par le simple gonflement de la muqueuse, qui diminue l'écoulement biliaire, un véritable ictère par rétention. C'est ce que nous appelons l'*ictère catarrhal.*

Enfin, un troisième ordre de symptômes peut survenir: les microbes qui n'avaient pas encore franchi l'ouverture du cholédoque peuvent pénétrer, grâce à cette inflammation, dans les voies biliaires, infecter le foie, et à l'ictère par rétention s'ajoute un ictère infectieux. Ce dernier est essentiellement caractérisé par des accès de fièvre analogue à la fièvre palustre et prenant souvent une forme intermittente ou rémittente.

Cette gastro-duodénite compliquée de cholécystite avec ictère par rétention, et souvent ictère infectieux, peut avoir une allure ou lente ou rapide.

Dans l'allure rapide, toute la scène évolue en trois semaines à un mois. Le gonflement de la muqueuse des conduits biliaires diminue, le bouchon muqueux se résorbe, la bile réapparaît dans l'intestin et, à mesure que se produisent ces phénomènes, les symptômes morbides s'atténuent; c'est ce que nous voyons le plus ordinairement dans l'ictère catarrhal.

Dans la forme lente, les choses se passent un peu différemment. A des ictères catarrhaux qui se renouvellent plusieurs fois, et cela lorsque le malade, abandonnant son régime, se livre à des excès alimentaires, on voit dans l'intervalle se maintenir un mauvais état de fonctionnement du tube digestif; la dyspepsie s'accentue, les matières fécales

sont de moins en moins colorées; en revanche, l'urine contient d'abord de l'urobiline, signe de congestion hépatique, puis de la bilirubine, et, enfin, l'ictère apparaît, ictère tenace et rebelle, entraînant un développement considérable de la vésicule biliaire et du foie.

L'ictère par rétention est alors déterminé par l'oblitération complète et durable du cholédoque; souvent même il se produit en ce point un véritable rétrécissement fibreux, résultant de ce fait que l'inflammation détermine dans la muqueuse du duodénum et dans celle des voies biliaires des ulcérations inflammatoires, dont les cicatrices favorisent la production du rétrécissement fibreux. Tout cela est très comparable à ce qui se passe du côté de l'urètre, où nous voyons les urétrites chroniques déterminer des rétrécissements d'abord passagers, puis complets et durables, de ce canal.

Que la cause de la rétention soit un calcul ou qu'il s'agisse d'une oblitération d'origine inflammatoire, ou bien encore d'une dégénérescence primitive ou secondaire du canal cholédoque, l'ictère entraine une série de désordres morbides qui, lorsqu'ils se prolongent un certain temps, amènent progressivement une déchéance de l'organisme et la mort, si l'obstacle ne peut être levé.

Dans une communication faite à l'Académie sur ce point (1), j'ai montré que les causes de cette déchéance résidaient dans les deux circonstances suivantes : rétention d'un produit excrémentitiel, d'une part; disparition du flux biliaire dans l'intestin, de l'autre.

Destinée à être éliminée au dehors, la bile est à la fois un produit excrémentitiel et un produit utile à la digestion.

Comme produit excrémentitiel, sa rétention amène une

---

(1) Dujardin-Beaumetz, *Des symptômes présentés par les malades atteints de fistules biliaires intestinales et des moyens thérapeutiques et hygiéniques à leur opposer* (Académie de médecine, 14 mars 1894).

série de symptômes comparables, dans une certaine mesure, à l'urémie, et auxquels on a même donné le nom de *cholé-stérémie*. Mais c'est comme liquide facilitant la digestion que sa disparition entraîne les plus grands troubles.

La digestion intestinale ne peut se faire que dans un milieu alcalin. On pourrait même dire que l'acte digestif tout entier ne peut s'opérer, au point de vue de l'absorption, que dans un pareil milieu. Si les peptones formées par l'estomac sont acides, ce n'est que neutralisées et à l'état de parapeptones qu'elles pénètrent dans l'économie.

Quant à la glande pancréatique, la véritable glande des omnivores, puisqu'elle digère à la fois les féculents, les graisses et les aliments azotés, elle ne peut opérer cette digestion que dans un milieu alcalin, la pancréatine perdant tout son pouvoir digestif dans un milieu acide.

Lorsque la bile n'est plus sécrétée dans le tube digestif, le suc intestinal n'a plus une alcalinité suffisante pour neutraliser le bol digestif acidifié par l'estomac. La bile, grâce à sa puissante alcalinité sodique, avait cette fonction, et sa présence au niveau de l'orifice du conduit terminal du canal pancréatique permettait aux ferments sécrétés par le pancréas d'agir immédiatement sur la masse alimentaire.

Plus rien de semblable dans l'ictère par rétention ; le contenu du tube digestif devient acide, la digestion pancréatique ne se fait plus et l'on voit alors se produire de véritables indigestions presque continuelles, résultat de cette dyspepsie intestinale.

Les gaz intestinaux augmentent encore cette perturbation dans les fonctions du tube digestif. Dans une discussion qui s'est élevée récemment à la Société de médecine et de chirurgie pratiques, sur le tympanisme et la flatulence (1), j'ai

(1) Dujardin-Beaumetz, *De la flatulence* (Société de médecine et de chirurgie pratique, séance du 15 mars 1894).

montré qu'une des causes les plus actives de la flatulence intestinale résultait de la disparition de la sécrétion biliaire. Il y a toujours corrélation entre la production des gaz et la non-sécrétion de la bile. Cela résulte de ce fait qu'outre son alcalinité, la bile a un réel pouvoir antiseptique et est un facteur de l'antisepsie physiologique du tube digestif.

Aussi, dans les ictères par rétention, les matières fécales perdent-elles rapidement leur odeur spéciale et caractéristique pour devenir putrides. Je rappellerai, à ce propos, que l'excrétine est un dérivé de la bilirubine, et qu'en résumé les garde-robes puisent à la bile et leur coloration et leur odeur.

A toutes ces causes de déchéance, il faut encore en ajouter une autre : c'est l'altération de la cellule hépatique elle-même.

Dans ces sortes d'ictère par rétention, la nature reproduit ce que nous avions obtenu en 1873 avec le docteur Audigé (1), lorsque nous avons fait nos expériences sur la colique hépatique et la ligature des conduits biliaires. Nous avions observé non seulement la distension considérable des conduits excréteurs en dehors de la glande, mais que cette distension se prolongeait dans tout le parenchyme hépatique et jusqu'aux plus fines ramifications de ces conduits, reproduisant ainsi des lésions très analogues à ce qu'Hanot a depuis décrit sous le nom de *cirrhose hypertrophique*.

La cellule hépatique, étouffée par le réseau biliaire distendu, fonctionne incomplètement, et ceci se traduit par des congestions hépatiques et la diminution des fonctions gly-

(1) Dujardin-Beaumetz, *Étude sur le spasme des voies biliaires, à propos du traitement de la colique hépatique* (*Bulletin de thérapeutique*, 1873, t. LXXXV, p. 305). — Audigé, *Recherches expérimentales sur le spasme des voies biliaires, à propos du traitement de la colique hépatique* (Thèse de Paris, 1874).

cogéniques de ces cellules. Même, à cet égard, il se produit un fait curieux; c'est que, chez les diabétiques atteints d'ictère par rétention, le sucre disparaît des urines, et cela aussi lorsque la chirurgie intervenant, la bile est versée de nouveau dans l'intestin et que les phénomènes d'ictère ont disparu.

J'explique ce fait par la diminution des fonctions cellulaires hépatiques, qui persistent après la disparition de l'ictère. Ceci donne raison à ceux qui veulent voir, dans le diabète et dans les glycosuries, une augmentation de l'activité cellulaire du foie. Qu'une maladie vienne à diminuer cette activité et le sucre disparaîtra des urines.

Ces lésions de la glande hépatique se traduisent, au point de vue clinique, par l'augmentation de volume du foie, qui prend souvent un grand développement. Ce développement diminue beaucoup lorsque l'obstacle est levé ; mais il persiste encore pendant très longtemps. Il y a des poussées congestives du côté de l'organe, qui se traduisent par des douleurs dans l'hypocondre droit et surtout par des accès de fièvre caractérisés par des sueurs et un peu d'hyperthermie, accès qu'il faut distinguer de ceux qui caractérisent l'infection des voies biliaires. Ces derniers sont beaucoup plus intenses, et le frisson ne fait jamais défaut.

Cette diminution dans la vie cellulaire du foie est aussi probablement la cause des altérations sanguines qui atteignent les ictères prolongés. Quoique nous ne connaissions pas encore exactement l'action hématopoiétique du foie, cette action n'en existe pas moins réellement. Aussi, dans ces maladies hépatiques, la crase du sang, comme disaient nos pères, est altérée, d'où hémorragie par différentes voies et, en particulier, épistaxis et purpura.

Dans certains cas d'ictère par rétention dû à des coliques hépatiques, j'ai observé, chez deux malades de la ville, des hématémèses très abondantes. Ici, je crois qu'il faut invo-

quer une autre circonstance adjuvante : la présence de varices œsophagiennes et stomacales.

Telles sont les causes principales de la déchéance qui va frapper le porteur d'un ictère par rétention. Le malade résistera à ces causes plus ou moins longtemps, suivant l'origine de la rétention, selon la résistance du sujet.

Toutes choses égales d'ailleurs, les ictères par lithiase résisteront beaucoup plus longtemps que ceux par oblitération inflammatoire, ou par compression, ou par dégénérescence. J'ai fourni l'explication de ce fait au début de cet article en montrant que, dans les ictères par lithiase, il y a toujours un léger écoulement de bile entre les parois du calcul et le calcul lui-même. J'ai vu, avec mon collègue et ami Leroy de Méricourt, un malade qui a résisté plus d'un an à un ictère par rétention, déterminé par un calcul du volume d'un œuf de pigeon qu'il a rendu spontanément.

Quant à la résistance du sujet, elle est toujours ici en cause. Les individus jeunes, vigoureux, ayant une suffisante réserve de graisse, résistent plus longtemps que les gens âgés et les surmenés.

Qu'il résiste plus ou moins, l'individu atteint d'ictère par rétention prolongée voit, sous l'influence des causes que je viens d'énumérer, ses forces décliner de plus en plus. Son amaigrissement est rapide, la graisse disparaît la première, et cela dans tous les points où elle est accumulée ; on dirait même que les glandes à sécrétion grasse, comme les glandes sébacées et les glandes cérumineuses, voient leurs fonctions se tarir. De là cette sécheresse de la peau qui accompagne ces sortes d'ictère. Puis, lorsque la graisse a été comburée, les muscles se brûlent à leur tour, et alors les forces diminuent rapidement, la marche devient pénible et enfin le malade est forcé de prendre le lit.

Tel est le tableau assez sombre de l'ictère par rétention. Nous verrons, dans un prochain article, quels sont les moyens

que la médecine et la chirurgie peuvent mettre en œuvre pour débarrasser ces malades. Nous examinerons ensuite quelles conditions, une fois l'intervention chirurgicale terminée, cette opération leur crée.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Des complications pulmonaires graves dans le typhus exanthématique ;

Par le docteur F. COMBEMALE,
professeur à la Faculté de médecine de Lille.

On ne trouve consignées dans les mémoires des auteurs qui ont écrit sur le typhus exanthématique, tels que Barrallier, Murchison, Maurin, pour ne citer que ceux qui ont beaucoup vu et beaucoup écrit sur cette maladie, que peu d'affirmations relatives à l'importance et à la fréquence des altérations pulmonaires au cours du typhus. C'est ce que M. Netter a parfaitement relevé dans la thèse de son élève Joffrion (1), dont les sobres conclusions ont le défaut de laisser la question en l'état, tout en y apportant un peu de lumière ; ces remarques de mon savant collègue, je les ai soutenues du reste, mais sans y insister, dans une communication que le docteur Chantemesse a bien voulu lire en mon nom à la Société médicale des hôpitaux (séance du 30 juin 1893).

Mais si les observateurs du typhus d'il y a vingt-cinq ou cinquante ans et leurs prédécesseurs n'ont pas attribué aux lésions pulmonaires qui tombaient sous leurs sens la valeur qu'il convient d'y attacher, ce qui est affaire d'appréciation,

---

(1) **Joffrion**, *Essai sur les complications respiratoires du typhus exanthématique* (Thèse Paris, 1893, n° 230).

il me semble extraordinaire qu'ils n'aient pas rencontré dans les épidémies auxquelles ils ont assisté des cas semblables à ceux que je vais rapporter et que, dans leurs écrits, le chapitre dès complications soit muet sur ce point.

Maurin (1) dit en effet (je cite textuellement) : « Nous n'avons, dans aucun cas, trouvé trace de pneumonie, ni pus, ni tuberculose, ni noyaux apoplectiques. » Et Barrallier, qu'il étudie le typhus épidémique en général ou relate l'histoire médicale des épidémies de 1855 et 1856 au bagne de Toulon, ne fait mention que des faits suivants : « Les poumons sont toujours fortement engoués à leur partie postérieure ; en avant, ils sont sains et crépitants; en Crimée, on a quelquefois remarqué un état emphysémateux des rebords des lobes et quelques-unes des altérations propres aux diverses périodes de la pneumonie (2)... Une fois, j'ai remarqué une gangrène de la moitié supérieure du poumon droit (3)... En 1856, les congestions pulmonaires ont été moins fréquentes et moins étendues (4). »

Et cependant, à Paris comme à Lille, la splénopneumonie, c'est-à-dire la congestion active et en masse des poumons (5), la bronchopneumonie avec ses noyaux d'hépatisation bien caractéristiques, ont été, en 1893, à peu près la règle dans tout cas de typhus un peu sévère. On a donc des chances de trouver du pus dans les bronchioles des typhiques, à moins que, pour expliquer son absence dans les épidémies antérieures, il ne convienne d'invoquer encore ici le génie épidémique, auquel je préfère, je l'avoue, car cette influence

---

(1) Maurin, *le Typhus exanthématique ou pétéchial*. Paris, 1872, p. 61.

(2) Barrallier, *Du typhus épidémique*, 1861, p. 113.

(3) *Ibid.*, p. 277.

(4) *Ibid.*, p. 371.

(5) Lancereaux, *le Typhus à l'Hôtel-Dieu en* 1893 (Académie de médecine, 16 mai 1893).

est bien plus probable et bien mieux démontrable, l'idée d'une infection secondaire ou concomitante.

Mais, quelle que soit l'explication véritable de cette tendance à faire du pus qu'ont affectée les altérations pulmonaires dans les cas de typhus que j'ai eu l'occasion d'observer, je n'ai pas trouvé dans la littérature médicale qu'a inspirée cette dernière épidémie de 1893 d'observations aussi remarquables à ce point de vue que les deux suivantes ; c'est pourquoi je crois bien faire de les reproduire en détail dès l'abord.

Observation I. — Le 5 juin 1893, on amène aux pavillons d'isolement, venant du service de M. le professeur Lemoine, un homme de quarante-neuf ans, Dur..., Louis, marchand de journaux, sans travail depuis plus d'un mois, mendiant aux environs de Lille et couchant dans les fermes, ou bien profitant des billets de logement que la ville donne aux malheureux pour la nuit.

Depuis le 30 mai, il souffrait d'une violente céphalée, surtout marquée au fond des orbites et se trouvait exténué de fatigue.

Lors de son entrée aux pavillons d'isolement, Dur... présente le facies typhique caractéristique : le visage congestionné, les conjonctives injectées et légèrement ictériques, la langue sèche et recouverte d'un épais enduit saburral, les dents fuligineuses, la voix voilée ; il est subdélirant, répondant avec exactitude à nos questions, mais agité, mordillant continuellement ses draps ou se cachant la tête sous les couvertures de son lit. Sur le corps existent de très nombreuses taches roses, les unes petites, les autres larges et légèrement papuleuses, surtout apparentes sur l'abdomen, le thorax, les avant-bras, les bras et le cou, à peine marquées sur les membres inférieurs. La fièvre est ardente, 40°,1, la chaleur mordicante ; le pouls, à 120, est un peu irrégulier.

Le malade est au septième jour du typhus exanthématique ; aucune complication n'est à prévoir ; pas de toux, pas d'expectoration, selles normales. Le traitement en usage est appliqué :

potion de Todd ; 80 centigrammes de caféine en quatre injections hypodermiques dans la journée ; salol, 2 grammes ; six lavements froids dans les vingt-quatre heures. Le soir, la température baisse un peu à 39°,5.

Le 6 juin, l'aspect et l'habitus restent typhiques ; le pouls est médiocre à 126. Toujours pas de toux ni de diarrhée. La température se maintient vers 40 degrés matin et soir.

Le 7 juin, 39°,6 et 39°,8 ; il n'y a de nouveau dans son état que l'aggravation de l'obnubilation et l'apparition de la surdité ; d'autre part, les évacuations involontaires et la généralisation des taches pétéchiales aux cuisses. On note aussi qu'avec le pouls à 114, toujours faible, la respiration est fréquente et faible.

Le 8 juin, l'obnubilation et le subdelirium augmentent encore. Il se plaint, notamment, de n'être pas bien soigné et ne se prête pas, d'autre part, à la manœuvre des lavements. Température toujours un peu inférieure à 40 degrés. Urines sans albumine ni sucre ; pouls, 132, inégal, irrégulier. Pas de toux.

Le 9 juin, affaissement complet, même délire triste, pouls 126, haleine odorante. Le type clinique du typhus exanthématique est réalisé dans toute sa pureté. Température, 39°,8 et 40 degrés le soir. Pas de toux.

Le 10 juin, on s'attendait à une amélioration, en raison du jour critique de la maladie (douzième jour) où il est arrivé ; mais il n'en est rien : 39°,2 encore le matin, et le soir 39°,3 ; pouls 120, médiocre ; bouche, lèvres et dents sont encroûtées de fuliginosité et, sur le visage, se voit une sécrétion graisseuse de mauvais augure : une diarrhée profuse est, d'autre part, survenue, qui force de suspendre les lavements froids. L'éruption pâlit cependant. On donne du benzonaphtol, 2 grammes en cachets.

Le 11 juin, abêti, gâteux, incapable d'ouvrir la bouche pour boire à la cuillère, il a encore de la diarrhée, d'odeur fétide ; le pouls est à 108, la température toujours vers 39°,2.

Le 12 juin, quatorzième jour de la maladie, le spectacle change : les taches ont disparu, mais les conjonctives redeviennent injectées ; du délire agissant remplace l'abattement, le pouls saute à

132, les pommettes sont rouges, une toux sèche se fait entendre fréquemment, sans que les crachats très épais et collants puissent se détacher; la température remonte à 40°,2 le matin, et, à l'auscultation, à la base gauche, où la submatité est surtout manifeste, j'entends très nettement des crépitants fins, sans souffle toutefois; une pneumonie s'installe. Je bisse la potion de Todd et maintiens les cachets de benzonaphtol.

Le 13 juin, j'apprends que le délire a augmenté, est devenu extrêmement violent même, après la visite d'hier. En proie à des hallucinations de tous les sens, Dur... s'est levé, promené sans trêve, menaçant et frappant même. Je le vois encore dans cet état, divaguant, parlant sans cesse, la parole entrecoupée d'une toux continue, sans expectoration, le visage et le corps cyanosés, en moiteur de par les efforts incessants qu'il fait pour se désencamisoler, les doigts, les lèvres et tous ses muscles agités de tremblements. Je puis ausculter quelques secondes et je trouve un souffle bronchique à la pointe de l'omoplate gauche, tandis qu'au point symétrique droit, je ne saisis au vol que des râles sous-crépitants, fins et moyens. Le pouls est, du reste, à 138, la température très élevée à la main. J'ordonne six bains froids dans les vingt-quatre heures et, pour la nuit, 2 grammes de sulfonal.

Dès le premier bain froid, l'agitation cesse, le délire tombe et cela en quelques minutes; les hallucinations s'effacent de même rapidement, il s'endort même paisiblement et, depuis lors, il ne cesse de dormir que pour entrer dans le bain.

Le 14 juin, Dur... est revenu à cet état de torpeur qu'il présentait avant; triste, sans initiative, il a cependant repris son sensorium, boit volontiers et répond juste. Le pouls est à 104, irrégulier et faible, la fièvre toujours vive, mais la toux est bien moindre; plus de gâtisme, encore quelques secousses fibrillaires des mains et des lèvres. Une véritable débâcle urinaire est survenue; à chaque bain, il pisse abondamment.

Au 15 juin, l'amélioration de la veille n'a été qu'apparente; les symptômes bruyants ont bien cédé, mais l'inconscience persiste; dans le bain, il croit être dans son lit; le pouls est toujours irré-

gulier à 138, la fièvre élevée, les phénomènes thoraciques identiques à ce qu'ils étaient hier; de plus, l'urine se montre fortement albumineuse, et Dur... mâchonne ou grince des dents à peu près continuellement.

Le 16 juin, l'état ne se précise pas davantage dans le sens de l'amélioration ; il n'y a plus de diarrhée, mais l'hyperesthésie revient et la poitrine est remplie de gros râles sous-crépitants sans souffle ; l'urine est, du reste, toujours nettement albumineuse.

Le 17 juin, on pouvait espérer la défervescence de la pneumonie; mais, au contraire, la température se maintient encore élevée et le pouls reste à 132 ; néanmoins, comme la toux est moins fréquente, la langue humide, l'intelligence moins obtuse, comme il n'y a pas de recrudescence des phénomènes thoraciques, je suppose qu'il s'agit là de la fièvre d'inanition et je donne à manger à Dur... deux œufs et du bouillon peptonisé.

Mais le 18, l'état est le même : fièvre ardente, pouls petit et fréquent, albumine dans les urines, légère toux sans nouvelle localisation stéthoscopique.

Les 19 et 20 juin, Dur..., revenu à lui, s'inquiète de son état, mange bien, n'a pas de diarrhée, ne présente pas d'escharre ; mais le pouls reste à 120, la température toujours au-dessus de 39 degrés et la toux, pour être rare, n'en est pas moins toujours sèche, quinteuse et sans effet utile ; la teneur de l'urine en albumine est toutefois moindre.

Le 21 juin, il est expressément inscrit, dans mes notes cliniques relatives à ce malade, qu'il ne présente plus rien de typhique ; mais la toux s'est exagérée et, à l'auscultation, on trouve, en divers points, dans les deux poumons, de petits foyers de bronchopneumonie. De cette constatation, le pronostic s'assombrit; du reste, 39°,2 toujours, urines albumineuses, pouls 108.

Le 22 juin, en présence de ce fait que la température est seulement de 38 degrés, que la toux est un peu plus grasse, on se reprend à espérer et, donnant la caféine contre la faiblesse permanente du pouls et alimentant le malade, on essaie de seconder la nature.

Mais cette défervescence apparente était l'amorce des oscillations thermiques qui vont se produire tous les jours. Le soir même, en effet, la température remontait à 40 degrés; les jours suivants, il en fut de même : 38 degrés le matin, 40 degrés environ le soir; les pommettes, à ce moment, se congestionnent, c'était la fièvre hectique.

Le 25 juin, il n'y avait plus à hésiter ; Dur... faisait du pus dans son poumon, à la base du poumon gauche probablement, où existait de la submatité sur un large espace; il continuait bien à tousser sans crachat, mais déjà son haleine avait une odeur douceâtre, qui attirait quantité de mouches autour de son lit ; le facies était devenu pâle, plombé même ; le pouls était toujours à 120. L'alimentation restait satisfaisante cependant.

Le 29, cet état de suppuration pulmonaire devient plus flagrant encore; la fièvre hectique s'est de plus en plus caractérisée, l'odeur de l'haleine s'est accusée, la poitrine est pleine et *chante*, comme on dit vulgairement ; des crachats sont expectorés, fétides, très purulents, quasi-nummulaires, mais ne nageant pas dans de la salive; la nuit, le subdelirium reparaît; le pouls est toujours faible.

Le 1er juillet, on dirait des crachats de gangrène pulmonaire que son expectoration abondante; la poitrine, du reste, est remplie de râles, gros et petits, tous humides, se remplaçant les uns les autres, sans souffle en aucun point. En raison de la fétidité de l'haleine et de son papotage nocturne, mais aussi de crainte de contagion pour les autres malades à la période aiguë ou en convalescence, on l'éloigne de la salle où sont réunis les autres typhiques. On lui donne aussi une potion à l'eucalyptus.

Le 5 juillet, sous forme de vomique, après un léger effort de toux, Dur... expectore par deux fois dans la matinée, à trois heures d'intervalle, un flot de matières purulentes, répandant une odeur absolument repoussante, en quantité suffisante pour remplir un crachoir. A la visite, il est affaissé, haletant, geignant au moindre mouvement, avec un pouls excessivement faible,

exhalant une odeur indéfinissable. Je n'essaie même pas d'ausculter ; la place est intenable.

Le lendemain, 6 juillet, mieux relatif en ce sens que l'anxiété respiratoire a disparu, mais l'hecticité persiste avec tous ses caractères.

Les 7, 8 et 9 juillet, l'état s'aggrave ; l'amaigrissement est considérable, le facies tiré ; les évacuations sont involontaires et la diarrhée abondante ; le délire a disparu. D'autre part, la respiration est précipitée jusqu'à 60 par minute, par instants, à peu près uniquement diaphragmatique, tant les mouvements de la cage thoracique sont limités ; la toux a presque disparu ; l'expectoration, toujours purulente, est plus abondante et beaucoup moins fétide. Quant au cœur, il semble tétanisé, 140 à 156 par minute, les systoles inégales en volume.

Les jours suivants, par intermittence, il y a expectoration abondante et fétide, le pouls restant au-dessus de 140, la diarrhée continue, l'alimentation ne se fait plus, et, le 17 juillet, à une heure de l'après-midi, Dur... meurt, après une longue agonie, d'une maigreur squelettique, dévoré par les mouches qu'on est impuissant à écarter, ayant donné à son lit une odeur que plusieurs lavages suffisent à peine à faire disparaître.

L'autopsie est pratiquée vingt et une heures après la mort. Dans la *cavité crânienne*, je trouve un cerveau à méninges œdématiées et vivement congestionné sur sa convexité. Dans l'*abdomen*, le foie, de 1 700 grammes, est gras dans sa totalité et assez congestionné à la coupe ; la rate, 240 grammes, est augmentée de volume dans tous ses diamètres, et la pulpe est en bouillie lie-de-vin ; les reins, de 150 grammes chacun, portent quelques petits kystes, et leur substance corticale est un peu diminuée d'épaisseur et leurs pyramides atrophiées. Rien de particulier dans l'intestin. Dans le *thorax*, le cœur se présente petit, flasque, encombré de caillots agoniques, de couleur feuille morte ; épaississement généralisé des valvules, surtout des sigmoïdes ; verrucosités d'athérome sur l'aorte ascendante. Quant aux poumons, les deux feuillets de chaque plèvre sont adhérents l'un contre

l'autre, sur toute leur hauteur, par des brides assez lâches, mais sur sept points existent aussi des abcès pleuro-pulmonaires, ayant la structure de véritables abcès en boutons de manchettes et ayant provoqué un épaississement considérable de la plèvre tout autour de chacun d'eux; le tissu pulmonaire est une véritable nappe purulente, le sommet de chaque poumon excepté; dans le parenchyme œdémateux, gélatineux même serait l'expression exacte, une infinité de petits abcès miliaires, siégeant côte à côte, infiltre les deux tiers inférieurs du poumon, au point que les bronchioles ne sont pas reconnaissables à la coupe; pas de sang, rien que du pus, tel est le poumon.

Avant de donner l'observation II, qui n'a pas la même ampleur de détails que l'observation I, je résumerai en quelques mots ce que celle-ci a de particulier. Il s'agit d'un homme qui contracte et fait un typhus classique d'aspect, d'allures, d'évolution, jusqu'au moment de la défervescence; la crise tarde à se produire, et le quatorzième jour de la maladie, au lieu d'une chute, c'est une recrudescence thermique qui survient, annonçant, de concert avec les signes d'auscultation, une pneumonie. Se montrant chez un inanitié, la pneumonie s'accompagne d'un délire très bruyant, que le bain froid fait tomber, mais que remplace une torpeur d'aussi mauvais augure. Mais l'engouement pulmonaire traîne en longueur, les exsudats ne se résorbent pas, on croit à d'autres foyers de bronchopneumonie, jusqu'au jour où la fièvre, par ses oscillations, fait penser à de l'hecticité; celle-ci se caractérise de plus en plus; un beau jour, un mois après l'entrée du malade, il y a deux vomiques pulmonaires purulentes, et la mort survient six semaines après le début de la maladie. L'autopsie révèle une hépatisation purulente de tout le tissu pulmonaire, les sommets exceptés.

Si l'opinion que je soutiens, à savoir que, dans le typhus exanthématique, les complications purulentes pulmonaires

doivent se rencontrer plus fréquemment qu'on ne l'a décrit jusqu'ici, si cette opinion, dis-je, a besoin d'être étayée, certes, on ne me refusera pas le droit de citer à l'appui l'observation ci-dessus ; elle est assez probante et marque, par l'exagération même du processus, la tendance de la maladie. Mais voici le second cas plaidant en faveur de mon opinion.

Observation II. — Carp..., Flore, âgée de trente-neuf ans, couturière, est évacuée sur les pavillons d'isolement le 24 juin 1893, venant du service de chirurgie du docteur Duret, où il lui a été fait, depuis quatre mois, une résection du genou pour tumeur blanche.

Depuis le 15 juin, elle souffre de la tête, n'a pas d'appétit, se trouve lasse au delà de toute expression, est constipée ; la température s'élevant, on lui fait faire un séjour de vingt-quatre heures dans les salles de médecine ; là, l'éruption pétéchiale apparaît, le diagnostic de typhus est porté.

A l'entrée, la fièvre est de 40°,7.

Le 25 juin, après une nuit calme et trois bains froids pris suivant la méthode habituelle, Carp... se présente à l'examen clinique dans les conditions suivantes : les conjonctives sont fort injectées, les paupières œdématiées, la langue saburrale, la chaleur de la peau est mordicante ; le pouls est à 120, la température rectale à 40°,5 ; il n'existe pas d'hyperesthésie de la peau, mais sur les cuisses, au niveau du pli de l'aine, sur la poitrine se voit une éruption constituée par un pointillé rouge semé de quelques taches papuleuses.

Une potion de Todd, six bains froids, 60 centigrammes de caféine en injection hypodermique, telles sont les prescriptions.

Le soir, la température était de 39°,3 (à noter que ce jour était vraisemblablement le onzième de la maladie).

Le 26 juin, l'état est le même, même facies ; la constipation a cessé, pas de toux ; l'urine contient à peine un louche d'albumine. La température est, le matin de 39°,7, le soir de 39°,4.

Le 27, la fièvre remontait à 40, c'était prévu ; malgré cela, la malade dit être bien, ne plus souffrir ; le visage est du reste reposé, les conjonctives sont moins injectées. Mais je pronostique l'apparition prochaine du délire à ces détails cliniques que les mains sont légèrement tremblotantes, que le pouls est à 120, que de nouvelles taches sont nées, surtout marquées sur la jambe au-dessous du point où la résection du genou a porté. Le soir, la température atteignait 40°,8.

Le 28, la religieuse m'apprend que le délire annoncé a paru ; dans la nuit, au cours d'un violent orage accompagné d'une pluie torrentielle, la malade a enjambé la fenêtre en chemise et, clopin-clopant, a erré dans le terrain vague avoisinant le pavillon, où on l'a trouvée allongée dans la boue, inconsciente de son état ; quelques heures après, elle a essayé de se pendre à un clou avec son mouchoir de cou dans les cabinets d'aisance voisins de son lit ; dans le bain, enfin, elle a tenté de maintenir longtemps sa tête sous l'eau, afin de s'asphyxier ; et tout cela sans mot dire. Je note après coup qu'elle passait pour hystérique.

A la visite, je la trouve avec 40°,2 de fièvre, les lèvres sèches, les dents fuligineuses, le visage vultueux, le pouls à 120, parlottant d'une façon continuelle, des hallucinations de la vue et de l'ouïe entretenant manifestement son délire à forme impulsive ; et par instants, surtout lorsqu'on force son attention, elle laisse échapper ces mots : « Je suis folle ! »

En prévision de nouvelles tentatives de suicide, je fais maintenir la camisole de force. Le soir, sans que l'agitation soit tombée, la température rectale est de 37°,8.

Le 29, on m'annonce que, dans la nuit, le délire a continué : tantôt elle disait voir des miracles, assister à des apparitions, tantôt elle se croyait damnée, incurable, parce qu'elle est hystérique. A la visite, elle a 38°,5, un pouls à 96 ; elle divague encore, mais bien moins ; tous les muscles de son corps sont agités de tremblements fibrillaires. Du reste, tout signe de typhus exanthématique a disparu : plus de taches, sauf au niveau de la cicatrice, plus d'injection conjonctivale. Je prescris, pour terrasser le délire,

de continuer à donner, bien que la température ne les réclame pas, deux bains froids, et une alimentation liquide substantielle : œufs et peptones. Le thermomètre marque 38°,5 le soir.

Le 30 juin, je me crois maître de la situation; 38°,4, pouls 94, un peu d'obnubilation, elle ne se rend pas bien compte des choses encore; mais elle demande à manger, et je lui accorde de le faire à sa faim. Mais, le soir même, la fièvre remontait à 40°,2, le délire revenait quoique peu marqué.

Le 1er juillet, 40 degrés le matin, 38°,6 le soir; le pouls a repris à 120; le subdelirium continue; l'œdème est revenu aux paupières, et il en existe aussi sur la jambe opérée.

Les jours suivants, cet état se continue; tout diagnostic est incertain, et cependant le thermomètre marque 39°,3 le matin, 40 degrés le soir, les 2 et 3 juillet, 39 degrés matin et soir, le 4 juillet, et le pouls atteint toujours 120 pulsations irrégulières avec des faux pas mêmes; d'autre part, pas de toux, pas de troubles nerveux. Il en est de même le 5 juillet, alors que la température centrale est de 40 degrés le matin, 39°,9 le soir.

Le 6 juillet, la situation se précise; la température est encore de 40 degrés le matin, 40°,3 le soir, mais la malade se plaint d'un point de côté à gauche; à l'auscultation, mon interne découvre *loco dolenti* quelques râles crépitants par bouffées, sans souffle bronchique; on fait l'application de quelques ventouses sèches.

Le 7 juillet, toujours 40°,2 le matin et 40 degrés le soir; le point de côté a augmenté d'intensité, le subdelirium a repris et l'agitation s'accentue; il y a, d'autre part, peu de toux et les phénomènes d'auscultation n'ont pas augmenté. Sudamina très nombreux sur le cou et le thorax. Le pouls se maintient faible et irrégulier à 116.

Le 8 juillet, un peu de calme, 39°,3 et 39°,5 seulement, pouls 100, moindre douleur et moindre toux, plus d'agitation; encore un peu de gêne respiratoire seulement.

Le 9 juillet, je reprends le service après une absence de quelques jours; la température, ce jour-là, est de 40 degrés matin et soir. Je retrouve Carp... amaigrie mais bouffie, les pommettes

violacées, haletante, ne souffrant que médiocrement de son côté gauche, le cœur faiblissant ; à l'auscultation, j'entends, dans une zone étendue de la base du poumon gauche, des râles sous-crépitants très nombreux, mélangés de crépitants fins ; c'est un véritable bruit de tempête. Je supprime les bains qu'elle avait continué à prendre depuis son entrée, et j'ai recours aux alcooliques et aux excitants : café, thé alcoolisé, grogs.

Le 10 juillet, le lendemain, j'ai une amélioration manifeste : 38°,5 le matin, 39 degrés le soir. La pommette gauche est bien encore violacée, la station assise est bien seule possible encore pour une respiration facile, mais l'expectoration, impossible jusque-là, se fait maintenant et les crachats sont aqueux, médiocrement aérés ; à l'examen, plus commode aujourd'hui, la poitrine présente, à la base gauche, de la submatité avec exagération des vibrations thoraciques diffuse, et, sur la ligne axillaire, l'oreille perçoit les mêmes râles sous-crépitants et crépitants mélangés, mais les premiers concentriques aux seconds. Quant au cœur, faible, le premier temps soufflé à la pointe, il bat toujours 120. Enfin, il est survenu un peu de diarrhée.

Cet état persiste encore le 11 juillet, avec 38°,3 le matin, 39°,2 le soir, et le 12 juillet, avec 37°,9 le matin et 38°,2 le soir.

Le 13 juillet, il y a amélioration évidente, puisque l'hypothermie atteint même 36°,2 ; mais un accident s'est produit au moment où on la changeait de linge ; c'est une crise de dyspnée telle qu'elle a failli trépasser ; l'éther, la révulsion énergique, n'ont pas réussi de quelques heures à faire cesser l'accès. A la visite, je la vois du reste violacée, les lèvres blanches, la respiration haletante et plaintive, la peau froide et visqueuse ; l'état de faiblesse est tel que je renonce à l'ausculter ; la température dans l'aisselle, à ce moment, n'est que de 34°,2. On la réchauffe *intus* et *extra*. Le soir, la dyspnée avait continué et la température atteignait 36°,5.

Le 14 juillet, la faiblesse est toujours extrême, la dyspnée intense, les extrémités froides, le pouls à 100, filiforme. La température remonte légèrement : 36°,6 le matin, 37°,2 le soir.

Le 18 juillet, la température s'était insensiblement relevée et atteignait 39 degrés le soir ; l'anhélation était persistante, les accès de dyspnée se répétaient. L'examen montrait, d'autre part, la moitié gauche de la poitrine dilatée, la sonorité fortement diminuée dans toute la hauteur du même côté ; la respiration était bien perçue partout, mais comme soufflée ; seulement sous l'aisselle, point déjà signalé, il y avait du retentissement des battements du cœur et quelques bouffées de sous-crépitants fins. Les signes de cachexie étaient manifestes : la fièvre du soir, la fétidité de l'haleine et des crachats qui allait en augmentant, la diarrhée profuse et fétide, tout cet appareil d'hecticité me fit me résoudre, maintenant que tout typhus était terminé depuis longtemps, à la faire transporter dans un service de médecine. Une autre typhique, sa voisine de lit, faisait, du reste, une localisation pulmonaire semblable ; je crus devoir l'évacuer.

Le 20 août seulement, elle quittait l'hôpital de la Charité pour aller mourir chez elle, disait-elle, et ne pas laisser son corps aux carabins. Le 3 septembre, en effet, elle mourait au milieu de phénomènes d'hecticité non équivoques.

Cette seconde observation me paraît aussi probante que la première. Comme on vient de le voir, il s'agit d'une femme en état de dénutrition par un long séjour à l'hôpital, qui contracte le typhus exanthématique et, au moment de la défervescence, tombe dans un délire excessivement bruyant et suicidique ; dans la phase de la maladie correspondant à la convalescence, la fièvre renaît sans que le diagnostic de la cause en soit apparent ; mais le troisième septenaire terminé, des signes non équivoques d'une infection pulmonaire aiguë se font jour, puis la bronchopneumonie devient patente, donnant lieu à des accès de dyspnée très graves ; la purulence des lésions pulmonaires et leur généralisation est en train de se prononcer chaque jour lorsque la malade est évacuée sur un service de médecine ; elle meurt, du reste, plus d'un mois après.

A rapprocher cette observation de la première, on y retrouvera des caractères cliniques communs, et peut-être aussi un rapport plus important encore.

Chez les deux typhiques, il s'agit, en effet, de malades en état de misère physiologique ; l'un vit de la charité publique depuis un mois, l'autre a été récemment opérée pour une tumeur blanche. L'un et l'autre font un typhus sévère, mais exempt de complications durant les deux septenaires fébriles. Et ce n'est qu'au moment de la défervescence que s'installent sans bruit les lésions pulmonaires les plus graves qu'il soit ; la bronchopneumonie devient ensuite de plus en plus évidente. Et enfin, dernier caractère commun, l'un et l'autre aboutissent à l'infection purulente pulmonaire, comme en témoignent leurs crachats fétides, les vomiques purulentes, l'hecticité, et enfin les abcès pleuro-pulmonaires dans l'autopsie qu'il a été possible de pratiquer. Ces deux cas sont donc superposables au point de vue clinique.

Il y a plus, j'ai la ferme conviction qu'ils sont dépendants l'un de l'autre, que le second ne se serait pas produit si le premier n'avait pas été soigné dans les pavillons d'isolement. Ce n'est pas, en effet, une simple coïncidence qui a fait que, le 9 juillet, la malade de l'observation II a sa bronchopneumonie de mauvais aspect, alors que le malade de l'observation I a eu déjà sa première vomique purulente et que son poumon sécrète chaque jour des flots de pus ; bien que les deux malades fussent soignés dans des pavillons différents, le personnel était commun, et l'ensemencement d'un poumon par l'autre par cet intermédiaire est une hypothèse fort plausible. Elle l'est d'autant plus qu'un autre fait est là pour l'étayer.

Une troisième observation, ressemblant de tous points aux deux premières, devrait trouver ici sa place ; mais les notes cliniques recueillies au lit de la malade ont été éga-

rées, et je ne puis donner, et encore de mémoire seulement, qu'une sorte de croquis de ce cas clinique. Le voici :

Observation III. — Dans les derniers jours de juin, l'une des infirmières affectées au service des pavillons d'isolement, Ma..., Rachel, âgée de dix-huit ans, grosse et lymphatique Flamande, se sent fatiguée, s'alite et aussitôt, hantée par la peur de succomber au typhus, que par charité on lui affirme cependant ne pas avoir, s'ingénie pour quitter malgré moi l'établissement. Elle y réussit avec la connivence de plusieurs personnes et se réfugie à Bail...; mais on me la ramène le 5 juillet, quelques jours après, fébricitante, brisée, délirante; le typhus, à ce moment, est des plus caractéristiques.

Pendant plusieurs jours, elle reste dans cet état, le visage vultueux, les conjonctives congestionnées, la langue saburrale, avec une température rectale de 40 degrés environ, un pouls faible et fréquent, maigrissant à vue d'œil, mais enfin ne présentant aucune complication, à moins qu'on ne veuille donner ce nom à une légère surdité et à ce subdelirium pusillanime qui lui faisait se débattre pour refuser les bains, chacune des six fois par jour qu'on la plongeait dans l'eau froide.

A la fin du second septénaire, au moment de la défervescence attendue, la courbe thermique ne s'infléchit que faiblement, et peu après la fièvre reprenait aussi intense, mais surtout vespérale, sans que l'ouverture, par le bistouri, de quelques petits abcès tubéreux de l'aisselle, datant, du reste, d'avant la maladie, me parût suffisante pour l'expliquer. La poitrine restait du reste muette ou imprécise sur la cause de ce regain de fièvre.

Mais, vers le 18 juillet, les phénomènes stéthoscopiques annonçaient chez elle des noyaux de broncho-pneumonie, le délire reparaissait, la faiblesse s'accentuait, le sentiment de sa fin prochaine était énoncé à tout instant.

Vers le 22 juillet, des crachats odorants, de même aspect que ceux que j'avais vus chez les deux autres malades, étaient expectorés; l'hecticité paraissait avec sa diarrhée putride, ses accès

de fièvre irréguliers. Je pus, avant de remettre le service à mon successeur, le 25 juillet, pronostiquer la fin prochaine de Rachel Ma...

Le 30 juillet, en effet, cette malade succombait. L'autopsie ne fut pas pratiquée.

Le simple rapprochement des dates porte à penser que ces trois cas de complications pulmonaires graves dans le typhus exanthématique ont une origine commune. Les deux derniers malades, en effet, ont fait côte à côte, dans la même salle, séparés simplement par un lit, la même complication, la dernière commençant quand la seconde était en pleine évolution; la contagion me paraît suffisamment évidente. Aussi, je me crois autorisé à conclure qu'une épidémie secondaire est venue se greffer, dans les salles des pavillons d'isolement, sur le typhus qu'on y soignait.

Est-ce une chose rare que cette épidémie pneumonique compliquant le typhus? A s'en rapporter aux auteurs que j'ai compulsés et dont j'ai signalé le silence en commençant, on pourrait le supposer. J'ai dit que je ne pensais pas ainsi. Il est bien permis, en effet, en raisonnant par analogie, d'être d'une opinion différente que Barrallier, Maurin, etc.

Au cours de l'épidémie de variole qui a sévi en 1891-1892, à Lille, j'ai observé semblables épidémies secondaires dans les salles de mes varioleux ; la broncho-pneumonie a emporté, en un jour, jusqu'à deux enfants. Ce que j'ai observé au cours de la variole, je puis bien l'attribuer au typhus exanthématique. Tout le monde en effet est d'accord, et M. Joffrion, dans sa thèse très étudiée, nous apporte le concours de ses recherches bibliographiques, pour dire que, dans le typhus, l'appareil respiratoire souffre peu ou prou, mais souffre de l'atteinte du virus; tout le monde est encore d'accord pour convenir que, dans la variole, le poumon est relativement peu touché. Si dans la variole, malgré le peu

de fréquence habituelle, j'ai vu de nombreux cas de broncho-pneumonie se produire, dans le typhus la chose doit être encore plus certaine. En conséquence, la gravité des lésions pulmonaires dans le typhus doit donc être assez fréquente, et je ne puis que m'étonner que cette gravité, sinon cette fréquence dans la gravité, n'ait pas été davantage remarquée.

Pour terminer, je voudrais indiquer encore comment il m'a été possible d'enrayer cette épidémie.

Le souvenir des succès que j'avais obtenus à l'ambulance des varioleux m'a engagé à avoir recours aux mêmes moyens. Cette complication devenait fréquente, lorsque j'eus le soin de faire désinfecter, en une seule journée, les planchers, les murs, la literie et tous les objets d'ameublement de mes salles ; le corps et les effets du personnel furent aussi aseptisés, et les broncho-pneumonies cessèrent.

Je fis de même pour les pavillons d'isolement, où entraient les cas de typhus exanthématique. Dès que j'eus saisi la communauté d'origine de ces divers cas de complications pulmonaires, j'appliquai les mesures suivantes :

Les nouveaux venus occupèrent, dans chaque pavillon, une salle autre que celle où se trouvaient les infectés.

Les salles qui contenaient les malades aux poumons purulents furent désinfectées, sol, murs, lits, tables, linges; les malades qui y étaient logés y restèrent, mais le contagionnant fut isolé dans un coin; les communications furent réduites à leur minimum, entre les pavillons et les diverses salles.

Sur les 19 autres typhiques qui entrèrent après l'infirmière de l'observation III jusqu'à la fin de l'épidémie de typhus, aucun ne fut gravement atteint de complications pulmonaires ; alors que, sur les 25 entrants qui séparent les malades qui ont fait le sujet des observations I et III, sept,

y compris ces trois cas, ont offert des localisations pulmonaires, reconnues à l'autopsie pour de la broncho-pneumonie ou des abcès consécutifs à la broncho-pneumonie.

En résumé, d'après les observations cliniques que j'ai produites, on n'est plus fondé à croire que, dans le typhus exanthématique, les complications pulmonaires sont peu graves et peu fréquentes. Graves et fréquentes, elles le sont dans le cours de la maladie; elles le sont aussi, et surtout lorsqu'elles se déclarent sur son déclin. C'est ce dernier point que je me suis efforcé d'établir; le premier point, tous les observateurs ayant été à même d'en reconnaître l'exactitude dans l'épidémie de 1893 comme dans la plupart des épidé mies antérieures.

L'intérêt clinique de ces complications pulmonaires me paraît être celui qui s'attache à toute infection secondaire à une maladie éruptive; évitables le plus souvent par une prophylaxie nosocomiale bien entendue, elles ne doivent donc pas être considérées comme l'expression du génie épidémique, mais bien comme une affection surajoutée, puisée dans le milieu hospitalier ambiant ou apportée par un premier malade, et se généralisant ensuite à tous les autres patients.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Glycosuries et diabètes (1);

Par le docteur Paul Chéron.

IV. La glycosurie dans l'état puerpéral et chez les nouveau-nés.

C'est en 1855 que la glycosurie, ou plutôt la lactosurie des femmes enceintes fut signalée pour la première fois par

(1) Suite. Voir le précédent numéro.

Claude Bernard. Bientôt, Blot publia le résultat des recherches qu'il avait entreprises à ce sujet, et il admit que le sucre existait normalement dans l'urine de la moitié des femmes enceintes, de toutes les nourrices et de toutes les femmes en couches. Kirstein montra que la sécrétion du sucre augmentait quand la sécrétion du lait était empêchée. Viennent ensuite les travaux de Brucke, d'Ivanoff, de Lecoq, de Chaillet, qui discutèrent sur la plus ou moins grande fréquence de la glycosurie puerpérale.

De Sinety admit la coexistence du phénomène, aussi bien chez la femme que chez la femelle des mammifères. A. Trouillard (1) a examiné l'urine de 92 femmes enceintes et n'a trouvé du sucre que huit fois et presque toujours au neuvième mois. Le plus généralement, le sucre apparaît dans l'urine au moment où la sécrétion lactée s'établit, et il est d'autant plus abondant que la sécrétion est elle-même plus abondante. Si un état morbide quelconque fait disparaître le lait, le sucre ne se trouve plus dans les urines. L'accumulation du lait dans les mamelles par obstacle quelconque à la sécrétion, abcès, crevasses, faiblesse de l'enfant, entraîne l'augmentation de la glycosurie.

A. Trouillard est arrivé aux résultats suivants :

Un à quatre jours après l'accouchement, sur 26 cas observés, vingt et une fois traces de sucre ;

Un à dix jours après l'accouchement, sur 23 cas observés, seize fois traces de sucre ;

Un à quinze mois après l'accouchement, sur 15 cas observés, quatre fois traces de sucre.

La nature du sucre éliminé par les urines est discutée. Pour Hofmeister et Kaltenbach, ce serait de la lactose. Au contraire, de Sinety et Dastre admettent qu'il s'agit de glucose.

(1) Thèse de Paris, 1893.

Mac Cann et W. Turner (1) ont constaté qu'il existe réellement une glycosurie pendant la période de lactation ; il y a même à la fois élimination de lactose et de glycose. Les recherches ont porté sur quatorze cents échantillons d'urine et ont été pratiquées à l'aide du réactif de Fehling ; elles ont permis aux auteurs d'affirmer que la glycosurie existe dans tous les cas à un moment quelconque de la période puerpérale et que son maximum coïncide généralement avec le quatrième ou le cinquième jour de cette période. La quantité de sucre est en moyenne de 0,35 pour 100.

Pour Jacob Ney (2), on ne trouve qu'exceptionnellement du sucre dans les urines des femmes enceintes (16,6 pour 100); lorsqu'on en découvre une trace, c'est toujours chez les femmes qui ont les seins très développés et gonflés de lait. Il n'existe donc pas de diabète physiologique chez les femmes enceintes. On trouve également du sucre dans les urines des femmes en couches (19,5 pour 100). Il n'y a aucun rapport de cause à effet entre l'apparition de la fièvre et l'apparition du sucre dans les urines des femmes en couches. Une forte montée de lait, accompagnée de l'apparition d'une grande quantité de sucre dans les urines, ne provoque pas d'élévation de température. Le fait de trouver du sucre dans les urines des femmes en couches n'a rien de pathologique, quand il y a en même temps une sécrétion de lait abondante et que les couches se passent normalement. Le fait est constant, surtout chez les bonnes nourrices.

Les nouveau-nés nourris par les femmes en couches ayant du sucre dans leurs urines augmentent, en général, de poids pendant les dix premiers jours à partir de leur naissance (64,7 pour 100) ; par contre, les nouveau-nés nourris par des femmes n'ayant pas de sucre dans leurs urines n'aug-

(1) Société obstétricale de Londres, 7 décembre 1892.
(2) *Inaug. Diss.* Bâle, 1889.

mentent qu'exceptionnellement de poids (16,6 pour 100). Toutes les circonstances qui mettent obstacle ou qui rendent plus difficile l'écoulement du lait des seins, telles que les accouchements prématurés, les gerçures, etc., augmentent la quantité du sucre dans les urines, en admettant toujours qu'on se trouve en présence d'une sécrétion de lait abondante. On ne trouve pas de sucre dans les urines là où il n'existe pas de sécrétion lactée, dans les cas d'avortement, par exemple. Là où la sécrétion existe, mais où elle est peu abondante, on pourra trouver quelquefois du sucre dans les urines ; on en trouvera toujours si cette sécrétion est abondante. C'est chez les femmes en couches qui n'allaitent pas que la quantité du sucre dans les urines est la plus forte.

Von Noorden (2) a aussi constaté l'existence de la lactosurie chez les femmes en couches; il a de plus montré qu'on peut la provoquer ou l'augmenter en faisant ingérer du sucre de raisin. Chez le diabétique, la combustion du sucre de raisin ne se fait plus suffisamment. Chez la femme en couches, c'est le sucre de lait qui n'est pas comburé.

Comment expliquer la glycosurie puerpérale? Beaucoup d'auteurs l'ont rattachée à l'état graisseux du foie (Blot, de Sinety, Tarnier), cet état de la glande hépatique devant forcément entraîner des altérations dans la composition de l'urine.

Pour Kirsten, il s'agirait là d'un phénomène pathologique, et Fauconneau-Dufresne admettait qu'il y avait simultanément fluxion du côté de la glande mammaire et du côté du foie. Lecoq a soutenu que le sang absorbait le sucre au niveau de la glande mammaire et qu'une partie de ce sucre passait directement dans l'urine, tandis qu'une autre était transformée en glycose. Enfin, Schiff rattache le symptôme aux troubles de la circulation qu'entraînent la grossesse et

(1) *Arch. für Physiol.*, 1893, p. 385.

la lactation, Trouillard penche pour la théorie de Tarnier et de Sinety : l'altération graisseuse de la cellule hépatique empêcherait le sucre alimentaire et les substances analogues de se fixer dans le foie, d'où hyperglycémie et glycosurie.

On sait que le diabète vrai peut se produire dans l'état puerpéral ; il importe donc de le distinguer de la glycosurie simple. Dans cette dernière, la quantité de sucre est habituellement beaucoup moins grande, bien que Blot ait admis qu'elle pouvait atteindre 8 et 12 grammes par litre et que Marcus ait trouvé 7 grammes; le plus habituellement, il n'y a que 50 centigrammes à 3 grammes de sucre (Louvet). Naturellement, la glycosurie simple ne s'accompagne ni de polydipsie, ni de polyphagie, ni de polyurie.

Il faut aussi se demander si la glycosurie simple de l'état puerpéral peut aboutir au diabète. Claude Bernard, Marchal de Calvi, Bouchardat, Seegen, Marcus, l'ont admis. Il est plus conforme à ce que nous savons de la pathogénie du diabète d'admettre, avec Trouillard, que la grossesse et l'allaitement sont capables de provoquer l'éclosion du diabète vrai chez des sujets prédisposés.

J. Gross (1) a montré que, dans l'urine des enfants à la mamelle, la quantité des substances réductrices est souvent très accrue. Cependant, chez les nouveau-nés en bonne santé, on ne trouve pas de glycosurie. S'il se produit des troubles digestifs, aussi bien dans ceux dus à la dyspepsie que dans ceux de la gastro-entérite, l'urine des enfants à la mamelle renferme souvent une substance réductrice qui donne rapidement les réactions caractéristiques du sucre, n'est pas fermentescible et dévie le plan de polarisation. Cette substance est très probablement du sucre de lait ou un produit de dédoublement de ce sucre. La glycosurie qu'on observe dans ces conditions est d'origine alimentaire, car

(1) *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, 1892, t. XXXIV, fasc. 1, p. 83.

si l'assimilation du sucre de lait chez les enfants bien portants se meut dans des limites très étendues, elle est bien moins facile s'il y a des troubles digestifs. Il y aurait alors, soit diminution du pouvoir d'assimilation du sucre de lait, soit décomposition de ce sucre par les bactéries intestinales.

Pour Neumann, les urines des enfants contiennent souvent des substances réductrices en assez grande quantité pour simuler l'existence du sucre ; la réduction de la liqueur de Fehling est alors très nette, et il faut étudier soigneusement la réaction pour éviter l'erreur.

V. GLYCOSURIES DANS LES AFFECTIONS CHIRURGICALES.

La glycosurie dans les affections chirurgicales a donné lieu à un certain nombre de travaux intéressants. Un des plus complets est celui de Redard, que nous allons analyser rapidement.

A la suite de traumas encéphaliques ou médullaires, avec ou sans fractures, avec ou sans commotion cérébrale ou médullaire, la glycosurie est très fréquente. Fritz et Lecoq ont publié un grand nombre de cas de ce genre. Parfois, la glycosurie s'établit d'une façon permanente ; c'est alors un diabète traumatique, sur lequel nous n'avons pas à insister.

Fischer a rapporté vingt-deux cas de lésions de la moelle avec glycosurie et polyurie. Les lésions du plancher du quatrième ventricule et de la moelle allongée n'ont été signalées que relativement rarement.

La glycosurie éphémère peut succéder à des traumatismes légers et le sucre peut exister dans l'urine de blessés atteints de fracture sous-cutanée sans commotion ni retentissement général. C'est ainsi que, chez un malade qui se fracture le radius gauche au tiers inférieur, qui n'est ni alcoolique, ni paludéen, ni rhumatisant, et qui, de plus, n'a jamais présenté de symptôme permettant de penser à un diabète antérieur, Redard constate 6g,51 de glycose pour 1 000 peu après

l'accident ; les jours suivants, il n'y en a plus que 22 centigrammes, puis des traces, enfin, le sucre n'apparaît que quelques heures après les repas et disparaît ensuite.

Souvent, la glycosurie éphémère accompagne le choc traumatique à la suite d'opérations ou de traumatismes graves.

Dans les plaies simples enflammées, la glycosurie est presque constante ; dans des ulcères de jambe, le sucre peut apparaître et disparaître à différents moments de la maladie. Dans les phlegmons ordinaires, le phlegmon diffus, Redard a toujours noté la glycosurie à un certain moment de l'affection ; du reste, Prévost, dès 1877, avait signalé la présence du sucre chez tous les individus qui ont du pus. L'érysipèle chirurgical entraîne fréquemment l'apparition du sucre dans l'urine.

La glycosurie passagère existe fréquemment chez les malades atteints d'anthrax, et on a beaucoup discuté dans ces cas pour savoir s'il ne s'agissait pas d'un diabète intermittent rappelé par l'anthrax.

La glycosurie éphémère existe certainement dans l'anthrax. Dans les observations de Redard, il s'agit de malades antérieurement bien portants et n'ayant présenté, à aucun moment, des signes de diabète. Au début de l'anthrax, les urines étaient normales; puis la glycose apparaissait lorsque la fièvre devenait vive, et elle disparaissait au moment de la guérison pour ne plus se montrer dans la suite.

La glycosurie éphémère est fréquente dans la gangrène, surtout quand elle s'accompagne de phénomènes inflammatoires; il en est de même dans la septicémie à la période ultime et quand il existe des complications pulmonaires.

La glycosurie éphémère accompagne fréquemment l'albuminurie éphémère ; elles peuvent se remplacer l'une l'autre. Le sucre peut apparaître et disparaître plusieurs fois pendant le cours de la maladie.

Presque toujours, dit Redard, la glycosurie éphémère s'accompagne de polyurie passagère, d'augmentation de la quantité d'urée et de la densité. La glycose peut être remplacée par de fortes proportions d'urates, d'oxalates, de phosphates. Pour Redard, il y aurait un rapport bien évident entre la formation du pus et l'existence de la glycosurie, et les affections septicémiques seraient celles dans lesquelles on observerait le plus souvent la glycosurie éphémère.

Comment peut-on expliquer la glycosurie éphémère dépendant des affections chirurgicales ?

Les glycosuries qui sont consécutives à des affections cérébrales ou médullaires reconnaissent les mêmes causes que celles qui ont été obtenues expérimentalement par des lésions diverses du plancher du quatrième ventricule. Peut-être les phlegmasies cutanées et autres affections chirurgicales transmettent-elles l'impression reçue à la périphérie aux fibres vaso-motrices que renferment les nerfs splanchniques, d'où l'hypérémie de certains organes et notamment du foie et du poumon ? Enfin, dans beaucoup de cas, Redard a vu la glycosurie être en rapport intime avec l'hyperthermie, et il émet différentes hypothèses à ce sujet. Nous jugeons inutile d'insister davantage sur ce point, car, ainsi que nous l'avons vu, dans l'état actuel de la science la question des glycosuries, comme celle du diabète, est, au point de vue pathogénique, presque aussi discutée qu'il y a vingt ans.

Di Pietro a confirmé (1) les résultats de Redard, et, au contraire, ceux obtenus par Nuzzi sont tout différents. Cet auteur a fait 115 observations sur 39 malades : 60 sur 21 malades présentant des lésions chirurgicales ; 55 sur 18 malades atteints de traumatismes graves.

(1) *Il Morgagni*, octobre 1889.

Il n'a trouvé de glycosurie que chez 3 malades (arthrectomie, contusion de la région frontale, fracture du col du fémur). Aussi, Nuzzi admet-il que la glycosurie dans les affections chirurgicales est un symptôme éphémère, en rapport avec un état spécial du malade, et qu'il est impossible d'établir une liaison quelconque entre le symptôme et les suppurations.

Vincent (1) a publié plusieurs cas de hernies étranglées et d'étranglement interne dans lesquels il a vu se produire de la glycosurie avant toute intervention chirurgicale. Cette glycosurie n'a persisté que quatre jours au plus après l'opération.

(*A suivre.*)

CORRESPONDANCE

Traitement des fièvres intermittentes chroniques.

A M. le docteur Dujardin-Beaumetz, rédacteur en chef du *Bulletin de thérapeutique*.

Depuis dix ans que nous sommes établi à Athènes comme médecin, nous avons employé une méthode de traitement particulière pour les fièvres intermittentes chroniques, dont, comme on sait, souffrent très souvent les habitants de la ville d'Athènes ainsi que ceux des environs. Cette méthode a donné d'excellents résultats, comme le prouve la statistique de ces dix dernières années de notre expérience médicale, d'où il résulte que 520 malades ont été guéris par notre méthode. Nous n'hésitons pas à publier déjà cette méthode pour la soumettre à l'expérience de nos confrères.

En effet, tout le monde sait combien est difficile la guérison des

(1) *Journal de médecine de Bordeaux*, 9 janvier 1887.

fièvres intermittentes chroniques. Donc, nous serions heureux si nos confrères, employant le traitement que nous conseillons ici, obtenaient de bons résultats de guérison.

D'abord, nous recommandons au malade de prendre quatre pilules tous les matins, une par demi-heure, suivant la formule que nous donnons plus bas :

℞ Sulfate de quinine.....................	1 gr,25
Arséniate de soude....................	0 ,03
Extrait de quinquina...................	Q. S.

Faites trente-six pilules.

Le malade prendra quatre pilules de l'ordonnance en question chaque matin, pendant deux semaines sans interruption ; ensuite il s'interrompra pendant une semaine et continuera pendant deux nouvelles semaines; il cessera de nouveau pendant une semaine et continuera cet usage pendant un trimestre.

Le malade prendra en même temps, deux fois par jour, à midi et le soir, sans interruption pendant le trimestre du traitement, avant de manger, une tasse à café de la préparation suivante :

℞ Écorce de quinquina royal.............	0 gr,30
Herbe d'absinthe.....................	0 ,30
Faire un décocté infus................	700 ,00
Faire dissoudre :	
Extrait de quinquina sec..............	3 ,75
Cognac.............................	60 ,00

Le matin, deux heures après avoir pris les pilules, le malade boira une tasse de lait. A midi, il suivra le régime suivant : du bouillon fort, du bifteck, des œufs, etc., du vin vieux. Le même régime le soir. Nous conseillons aussi au malade de se coucher le soir le plus tôt qu'il lui sera possible.

Le traitement que nous venons d'indiquer est celui que nous avons employé depuis dix ans dans les 520 cas dont nous avons parlé plus haut; il nous a donné d'excellents résultats.

Dr Spiridion Kanellis (d'Athènes).

REVUE DES JOURNAUX SCIENTIFIQUES

Critique chirurgicale;

Par le docteur Aimé Guinard, chirurgien des hôpitaux.

I. Empyèmes chroniques (Delorme, Ryerson Fowler). — II. Chirurgie du crâne et du rachis (Dumont, Malenjuk, Kehr, Riegner, Mosse, Friedberg, Zaccarelli).

I

Nouveau traitement des empyèmes chroniques. — Depuis 1892 (juin), M. le docteur Delorme, professeur au Val-de-Grâce, a imaginé une nouvelle méthode de traitement des « grands empyèmes avec rétraction considérable du poumon ».

Au congrès de chirurgie de 1893, cet auteur avait préconisé ce nouveau procédé, mais il ne l'avait jamais appliqué sur le vivant; ce n'est que le 20 janvier 1894 qu'il a pratiqué son opération sur un soldat atteint d'une pleurésie gauche, de nature tuberculeuse, depuis le mois de mai 1893. Cette pleurésie avait été traitée par la pleurotomie en septembre 1893 et la plaie était restée fistuleuse depuis cette époque, c'est-à-dire depuis quatre mois et demi. L'exploration à la sonde montrait que le poumon était rétracté à 8 centimètres de la paroi thoracique.

Jusqu'ici, en pareil cas, c'est à la résection costale qu'on avait recours pour permettre à la paroi, devenue souple, d'aller s'appliquer contre le poumon rétracté. M. Delorme se propose un but différent. Il taille un grand lambeau étendu de la troisième à la sixième côte, adhérant par sa base à sa partie postéro-supérieure, au niveau du bord axillaire de l'omoplate. Ce lambeau oblique en bas et en avant se termine à trois travers de doigt du bord du sternum. Les côtes et les espaces intercostaux sont sectionnés à ce niveau et les artères pincées ; puis, lorsque, en arrière, chaque côte est réséquée dans l'étendue de 1 centimètre à 1 centimètre et demi, il rabat en arrière le vaste volet ainsi formé et peut

introduire facilement la main dans la cavité thoracique. Il arrive ainsi sur le poumon, recouvert par une membrane fibroïde, épaisse de 1 centimètre et demi et couverte de fongosité. Cette membrane est incisée, décollée à la surface du poumon et réséquée sur toute l'étendue de cet organe. Le poumon, ainsi dégagé, reprend immédiatement son volume normal et la cavité se trouve comblée. Il suffit alors de rabattre le volet et de faire des sutures, en laissant un drain à un point déclive (pas de suture métallique des côtes).

Cette opération est ingénieuse, mais l'observation que M. Delorme a présentée à la séance du 23 janvier 1894, c'est-à-dire trois jours après l'intervention, me paraît bien hâtivement publiée.

On peut se demander si le poumon reprendra, dans tous les cas, aussi complaisamment son volume primitif, lorsqu'il aura été, pendant de longs mois, aplati dans la gouttière vertébrale. Il y a lieu aussi de chercher ce que devient l'opinion classique, en vertu de laquelle le poumon n'a aucune tendance à remplir la cavité pleurale dès que celle-ci est ouverte. C'est là une question de physiologie importante, qu'il faudra élucider par des faits nombreux, qui ne manqueront pas d'ailleurs de se produire bientôt, vu la fréquence des fistules pleurales après l'empyème.

Quoi qu'il en soit, ce nouveau mode de traitement mérite d'être mis en pratique, bien qu'on ne puisse encore se prononcer sur sa valeur thérapeutique, puisque le seul malade sur lequel on l'ait expérimenté n'en est encore qu'au quatrième jour de son opération.

Pleurésie purulente ancienne ; résection costale ; ablation des néo-membranes pleurales. — M. Ryerson Fowler (*Medical Record*) a donné des soins à un malade dont l'empyème datait de sept ans. Une fistule existait entre la cinquième et la sixième côte droite ; le sujet était arrivé à un état de cachexie considérable.

Après avoir réséqué 10 centimètres de la cinquième et de la

sixième côte, le chirurgien procéda à la dissection d'une néomembrane très épaisse et dure, qui recouvrait la paroi costale, le diaphragme et le poumon.

Au niveau du péricarde et du diaphragme, la dissection, soit avec le doigt, soit avec les ciseaux, fut particulièrement laborieuse. L'hémorragie en nappe fut moins abondante au niveau du poumon.

La cavité représentait environ les deux tiers de la moitié droite du thorax, et elle fut tamponnée avec de la gaze iodoformée ; mais bientôt on fut obligé d'enlever cette gaze, car le poumon reprenait peu à peu sa place, et, lorsque deux mois après, la guérison fut complète, on entendait le murmure vésiculaire normal dans presque tout le poumon droit. Il restait seulement, en arrière, un peu de respiration soufflante, due à un reste d'atélectasie pulmonaire.

Comme on le voit, il n'y a pas eu ici une expansion immédiate du poumon après l'ablation de la fausse membrane, comme cela a eu lieu dans l'observation de M. Delorme, mais il faut dire aussi que, dans ce dernier cas, l'empyème ne datait que de quelques mois, tandis qu'il remontait à sept ans chez le malade de M. Ryerson Fowler.

Il n'en est pas moins très intéressant de savoir qu'après un aussi long laps de temps, il a suffi d'une résection costale relativement peu considérable pour amener la guérison, à la condition que la fausse membrane pleuro-pulmonaire n'existe plus ; de telle sorte qu'en rapprochant cette observation de celle de M. Delorme, on peut déjà ébaucher une règle de conduite pratique pour le traitement des empyèmes avec fistule intarissable.

Toutes les fois que l'affection ne sera pas trop ancienne, on pourra recourir à l'opération de M. Delorme, mais, le plus souvent, il sera plus sage d'y adjoindre une résection costale peu étendue, destinée à parer à l'atélectasie irrémédiable du poumon, cet organe ne devant pas, lorsqu'il a été rétracté pendant des années, reprendre dans sa totalité son expansion primitive.

En d'autres termes, l'ablation complète de la fausse membrane intrathoracique me paraît désormais devoir être un temps complémentaire important dans l'opération d'Estlander, qui, grâce à cette manœuvre nouvelle, va garder une place majeure dans le traitement des vieux empyèmes.

II

Craniectomie circulaire. — *La Presse médicale* du 20 janvier 1894 analyse une observation de Dumont (*Corresp. f. Schw. Arzt.*, 1er décembre 1893), dans laquelle l'auteur décrit un procédé de craniectomie circulaire, différant de la craniectomie linéaire ou à lambeaux qu'on pratique en France et en Angleterre.

Il réunit, par une incision longitudinale sur la ligne médiane, la tubérosité occipitale externe à la partie moyenne du front, puis il décolle, de chaque côté, le cuir chevelu avec le péricrâne jusqu'à ce qu'il puisse appliquer, sous chaque tubérosité pariétale, une couronne de trépan de 2 centimètres et demi de diamètre. Il réunit ensuite les deux orifices « en avant et en arrière par la résection d'un lambeau osseux circulaire, faisant le tour du crâne et dont la hauteur ne doit pas dépasser 3 ou 4 millimètres ». Il recouvre alors, avec le cuir chevelu rabattu des deux côtés, la calotte osseuse mobile qui reste au sommet de la tête. Suture de la plaie sans drainage.

La supériorité de ce procédé consisterait en ce que la résection osseuse est plus large et l'hémorragie plus minime.

Cette opération s'applique à la cure des sujets microcéphales en proie à des accidents épileptiques. Dans le cas cité par Dumont, la rigole circulaire n'était pas ossifiée après quatre mois, et la calotte osseuse restait mobile. L'enfant, âgé de dix-huit mois, était très amélioré au point de vue mental et psychique et ne présentait plus trace d'accidents épileptiformes.

Réparation des pertes de substance crânienne par la transplantation de tissu osseux.— Le docteur Ricklin analyse,

dans la *Revue internationale de thérapeutique et de pharmacologie* (13 janvier 1894), trois mémoires dans lesquels ce sujet est traité.

Dans l'un, le docteur W. Malenjuk, exposant le résultat de ses expériences personnelles, combat l'idée de Senn, qui préconise la substance compacte des tibias de bœuf. Il est d'avis d'employer la substance spongieuse des épiphyses et, en particulier, le tissu spongieux des parties les plus épaisses des os du bassin. Il rejette les os d'animaux trop vieux ou trop jeunes et ne se sert que des bassins d'animaux parvenus à l'âge moyen (bœuf, mouton, chien ou porc, indifféremment).

On les coupe en lamelles de 2 à 4 centimètres de large et 6 à 8 centimètres de long et de 5 millimètres au plus d'épaisseur. Ébullition pendant vingt ou trente minutes pour dégraisser ces lamelles, après quoi les déposer dans le mélange suivant :

Benzol	ãã 100 parties.
Ether sulfurique	
Liqueur ammoniacale caustique	10 —

Au bout de vingt-quatre heures, on les lave à l'alcool faible et on les décalcifie en les laissant, pendant quinze ou vingt heures (deux jours pour des os très compacts), dans une solution d'acide chlorhydrique à 3 pour 100. On s'aperçoit que la décalcification est achevée quand il ne se dégage plus de bulles d'acide carbonique.

Pour conserver les lamelles, on les garde dans la solution suivante :

Eau distillée	1 000 parties.
Chlorure de sodium	ãa 60 —
Glycérine	
Acide chlorhydrique concentré	5 —
Thymol	1 —

Quand on veut s'en servir, on les lave dans une solution de 10 parties de soude caustique dans 100 parties d'alcool de vin

dilué ; puis on les découpe en fragments aussi petits que possible et on les laisse dans la solution suivante :

Glycérine pure	30 parties.
Eau distillée........................	100 —
Acide phénique......................	3 —

pendant qu'on prépare la région à combler (avivements, asepsie, etc.). L'important est de ne mettre en place les lamelles que lorsque toute trace d'hémorragie a disparu et lorsque la plaie est bien strictement débarrassée de tout caillot sanguin. On les rince dans l'eau salée avant de les implanter dans la solution de continuité.

Dans le second mémoire, le docteur H. Kehr rapporte un cas heureux où il a pu combler un orifice de 8 centimètres de long sur 5 de large, persistant à la suite d'une trépanation pour traumatisme crânien. Il a employé et vante le procédé de Müller-Kœnig (voir ci-dessous).

Enfin, le troisième travail est du docteur O. Riegner et rapporte l'histoire d'un enfant de sept ans et demi chez qui la greffe osseuse par la méthode de Thiersch a donné d'excellents résultats, pour combler une perte de substance crânienne, de 5 centimètres sur 3, à la suite d'une trépanation pour hématome sous dure-mérien traumatique.

Comme on le voit, le mémoire du docteur W. Malenjuk doit surtout attirer l'attention du praticien. Ses nombreuses expériences sont importantes et les formules que je donne plus haut permettent de suivre le procédé de très près.

Il est vrai qu'on peut, le plus souvent, se passer de ces sortes d'opérations. Je suis en ce moment un malade qui présente, à la région temporale droite, une dépression au niveau de laquelle on voit le cuir chevelu soulevé rythmiquement par le liquide céphalo-rachidien. Il y a là une perte de substance de la dimension d'une pièce de 5 francs en argent, à la suite d'une trépanation pour traumatisme (chute de cheval). Le malade ne se soucie guère

d'une opération ostéoplastique quelconque. Je lui ai fait confectionner, chez Aubry, une plaque métallique légèrement excavée et plus large que la solution de continuité. Cette plaque est maintenue très solidement par une petite tige aplatie, qui va prendre son point d'appui sur la région temporale opposée et forme comme un ressort léger de bandage. Inutile de dire qu'il faut bien avoir soin de s'assurer, en pareil cas, que la plaque déborde largement l'orifice osseux et prend son point d'appui sur la paroi osseuse, sans risquer de comprimer la substance cérébrale au travers des parties molles.

Ostéoplastie du crâne par la méthode de Müller-Kœnig. — Dans le numéro 48 du *Centralblatt für Chirurgie*, 1893, Kehr rapporte l'observation d'un malade de vingt-sept ans qui, trépané depuis cinq ans, à la suite d'une fracture du crâne, avait conservé, sur le pariétal gauche, une cicatrice fibreuse de 8 centimètres de long sur 5 de large. Comme il souffrait de parésie du membre supérieur droit et d'accès d'épilepsie jacksonienne, Kehr réséqua la cicatrice qui épaississait la dure-mère et, après avoir avivé les bords de l'orifice osseux, tailla en dehors un lambeau ostéo-cutané, de forme et de dimension telles qu'il s'appliquait exactement sur la perte de substance. La guérison fut complète, sans la moindre complication.

Dans cette manière de faire, due à Müller-Kœnig, on a soin de ne prendre, pour constituer la partie osseuse du lambeau anaplastique, que la table externe de l'os pariétal.

M. Le Dentu, à la séance du 30 janvier 1894 de l'Académie de médecine, analysant un travail de M. Mossé, dans lequel cet auteur prouve, par douze expériences sur les animaux, que les transplantations osseuses aseptiques de rondelles crâniennes sont suivies de succès, M. Le Dentu, dis-je, combat d'une manière générale toutes les greffes osseuses destinées à combler les orifices de trépanation. Pour lui, ces orifices doivent être respectés et il faut se garder de les combler par une plaque osseuse rigide,

qu'il s'agisse du procédé fragmentaire de Macewen ou des méthodes de Wagner, de Kœnig, etc.

Compression de la moelle par un kyste hydatique du canal rachidien. — *La Presse médicale* du 20 janvier 1894 rapporte une observation de Friedeberg dans laquelle on voit un homme de trente et un ans, traité depuis trois ans pour des douleurs sciatiques très violentes de la cuisse droite et pour une parésie vésicale. Ces accidents se compliquent bientôt d'un abcès périrectal, puis de douleurs irradiées dans la moitié droite de l'abdomen. Enfin, on voit survenir une paraplégie totale avec anesthésie des membres inférieurs remontant à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Les dernières vertèbres dorsales et les premières lombaires sont douloureuses à la pression. Surviennent alors tous les symptômes de la myélite par compression : l'anesthésie envahit tout le tronc, le rectum et la vessie se paralysent complètement, les jambes sont œdématiées, troubles trophiques cutanés (desquamation, décubitus). Enfin, lorsqu'on constate l'apparition d'une tumeur fluctuante dans la fosse iliaque droite et dans la région hypogastrique, le malade est tellement bas qu'il est impossible d'intervenir.

A l'autopsie, le sacrum était détruit et remplacé par une masse visqueuse renfermant un grand nombre de kystes hydatiques qui remontaient jusqu'à la deuxième vertèbre dorsale. La dure-mère n'était pas perforée, mais la moelle était aplatie et atrophiée. Un autre kyste, gros comme un œuf d'autruche, siégeait dans la fosse iliaque sur l'os iliaque droit.

Trépanation du rachis en cas de fracture. — M. Pascal Zaccarelli publie, dans le *Marseille médical*, l'histoire d'un jeune homme de vingt-deux ans qui avait une fracture de la colonne vertébrale siégeant entre la onzième et la douzième vertèbre dorsale. Paraplégie complète à droite, incomplète à gauche. Rétention complète d'urine et de matières fécales. Tous ces troubles

persistant un mois après l'accident, le chirurgien, bien qu'il n'y ait aucune trace de déformation osseuse, va délibérément, par une incision médiane, sectionner l'apophyse épineuse de la onzième dorsale et enlever par fragments, à la gouge et au maillet, tout l'arc vertébral. Il n'y avait pour toute lésion qu'une fracture de la lame gauche de la onzième dorsale sans aucune modification de la substance nerveuse et de ses enveloppes, sans épanchement sanguin ; il ne s'agissait que d'une compression directe du cordon médullaire par la lame vertébrale déplacée.

Sutures, corset plâtré, gouttière de Bonnet.

Suites excellentes. Au bout d'un mois, le malade se retourne et s'asseoit sur son lit. Les fonctions intestinales et vésicales sont normales. Six mois après, le malade reprend sa vie habituelle.

BIBLIOGRAPHIE

La Blennorragie chez la femme, par le docteur VERCHÈRE. Chez Rueff et Cᵉ, éditeurs à Paris.

Le docteur Verchère a écrit une excellente étude de la blennorragie chez la femme ; il mérite tous nos éloges. Tous les gynécologues savent quelle part énorme la blennorragie a dans la production des affections génitales chez la femme ; à notre avis, la chaude-pisse, à l'heure actuelle, doit être plus souvent incriminée que la puerpéralité dans la production des métrites et des salpingo-ovarites. La jeune femme est contaminée par un mari atteint depuis plusieurs années d'une blennorrée négligée et paie bien cher les conséquences de l'insouciance et de la légèreté de son époux.

C'est donc faire œuvre utile que d'indiquer au praticien les moyens de déceler au début et de traiter efficacement la chaude-pisse féminine, et à ce point de vue le livre du docteur Verchère rendra de grands services.

Dr TOUVENAINT.

Chirurgie du rein et de l'uretère, par le docteur F. LEGUEN. Chez Rueff et Cᵉ, éditeurs à Paris.

La chirurgie de l'uretère est inséparable de la chirurgie du rein. Aussi l'auteur les a-t-il réunies. Son ouvrage se compose de deux

parties, l'une de médecine opératoire, l'autre de thérapeutique chirurgicale. Dans la première se trouve exposée la technique des diverses opérations qui se pratiquent sur le rein et sur l'uretère; dans la seconde sont discutées et critiquées les applications relatives de ces opérations dans les diverses affections du rein et de son conduit excréteur.

Coxalgie tuberculeuse, par le docteur V. Ménard. Chez Rueff et Cᵉ, éditeurs à Paris.

Dans ce livre dû au sympathique chirurgien de l'hôpital de Berck-sur-Mer, on trouve une étude très approfondie de la coxotuberculose; l'auteur s'est efforcé de rester autant que possible sur le terrain clinique, et il a parfaitement réussi. La plus grande part est réservée au traitement local et général, et le praticien y puisera de précieux conseils.

Études sur les maladies nerveuses, par le docteur Paul Blocq. Chez Rueff et Cᵉ, éditeurs à Paris.

Le docteur Blocq, chef des travaux d'anatomie pathologique à la Salpêtrière, a réuni dans ce volume une série d'études sur les principales affections du système nerveux, études puisées dans le vaste champ d'observations où ce distingué médecin travaille depuis longtemps. On lira avec infiniment d'intérêt ces pages écrites avec un grand talent et pleines d'aperçus instructifs.

Traité des maladies de l'estomac, par Debove et Rémond. Chez Rueff et Cᵉ, éditeurs à Paris.

La compétence du professeur Debove pour les affections gastriques est un sûr garant du succès de cet ouvrage, où les auteurs ont exposé, d'une manière clinique que les praticiens apprécieront, tous les progrès récents que la pathologie et la thérapeutique ont faits dans l'étude des maladies de l'estomac.

Les Excentriques ou Déséquilibrés du cerveau, par le docteur Moreau, de Tours. Société d'éditions scientifiques, Paris.

Les gens excentriques sont fort nombreux, et le docteur Moreau, de Tours, vient de faire paraître un volume des plus curieux sur cette catégorie d'individus; il y décrit le caractère psychologique de l'excentrique, et cite un très grand nombre de faits fort intéressants à connaître.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.



CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE

L'art de formuler.

QUATORZIÈME LEÇON.

De la médication externe cutanée (suite).

Des modificateurs et des révulsifs de la peau (sparadraps, emplâtres, onguents, collodions, topiques, vésicants, caustiques);

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, membre de l'Académie de médecine,
Médecin de l'hôpital Cochin.

MESSIEURS,

J'aborde aujourd'hui, dans cette conférence, le troisième et dernier groupe des médicaments qui constituent la médication externe cutanée. Ils peuvent être divisés en trois classes.

Dans la première se trouvent les médicaments qui, adhérant à la peau, ont pour but de la modifier, sans l'altérer toutefois : ce sont les adhésifs. La seconde classe comprend les médicaments qui produisent une destruction de l'épiderme : ce sont les vésicants. Enfin, la troisième classe renferme les médicaments qui détruisent profondément la peau : ce sont les caustiques ou les escharotiques. Examinons chacun de ces groupes.

Des adhésifs. — Les adhésifs comprennent les onguents, les emplâtres, les sparadraps, les taffetas, les papiers emplastiques et les collodions. Nous allons passer en revue chacune de ces sortes de médicaments.

De même que les baumes, les onguents ont eu autrefois une grande vogue ; ce sont des médicaments qui ont pour base une résine et un corps gras ; on peut y incorporer des substances plus ou moins actives. Le corps gras est, ordinairement, de l'huile d'olive et la résine est, le plus souvent, de la térébenthine ou de la résine élémi.

Cette résine, vous la verrez revenir à chaque instant dans cette étude ; elle constitue une des bases des emplâtres ; il faut donc que vous sachiez d'où elle provient. La résine élémi est une matière demi-transparente, ayant une odeur agréable, qu'on a comparée à celle du fenouil, et qui provient d'une térébinthacée qui croît en abondance au Brésil, l'*Icica icicariba*.

Des onguents. — Je vous donnerai peu de formules d'onguents ; ils sont aujourd'hui presque complètement abandonnés. Il y avait autrefois un onguent *basilicum* qui avait pour but de provoquer la suppuration, d'où son nom de *suppuratif*.

Il y avait aussi l'onguent styrax qui stimulait les plaisirs. Tout cela a heureusement disparu de notre arsenal thérapeutique. Il en est de même de l'onguent digestif composé de térébenthine, de jaune d'œuf et d'huile d'olive. On animait, comme disaient nos pères, l'onguent digestif en y joignant le styrax, et j'aborde maintenant l'histoire beaucoup plus intéressante des emplâtres et des sparadraps. C'est là un des sujets les plus embrouillés de la thérapeutique ; je réclame donc toute votre attention pour les détails dans lesquels je vais entrer.

Des emplâtres. — Lorsque nous disons vulgairement le mot *emplâtre*, nous comprenons à la fois la substance agissante et le support qui la porte ; cette confusion ne doit pas être faite dans le sens rigoureux des mots : en pharmaceutique, l'emplâtre s'applique à la substance agissante, réunie dans une pâte plus ou moins ferme, se présentant sous forme de boule ou de petit cylindre auxquels on donne le nom de *magdaléons*.

Lorsqu'on étend ce magdaléon sur un support comme de la peau, on fait un écusson ; lorsqu'on l'étend, au contraire, sur une toile de fil ou de coton, on fait un sparadrap.

Yvon (1) veut que le mot de *sparadrap* s'applique exclusivement à un emplâtre étendu sur une toile de coton, de fil ou de soie. Vous verrez par la suite que cette limitation est trop exclusive et que, pour les nouveaux sparadraps employés dans le traitement des affections cutanées, on s'est servi d'autres tissus, et, en particulier, de gutta-percha laminée. Le magdaléon peut être aussi étendu sur le diachylon, et c'est le cas le plus ordinaire.

Pour appliquer ces magdaléons sur la peau ou le diachylon, on emploie deux procédés : le procédé du pouce ou de la spatule et le procédé du fer chaud. On fait avec un carton un moule creux qu'on applique sur le support qu'on doit employer, peau ou diachylon, et, à l'aide d'un des procédés que je viens de vous signaler, à froid ou à chaud, on étend le magdaléon.

Quant à la composition même des magdaléons, ils se divisent en deux grands groupes : les emplâtres résineux et les emplâtres à base d'un sel métallique. Comme exemple des premiers, je signalerai l'emplâtre de poix de Bourgogne et l'emplâtre de ciguë.

La formule du premier est la suivante :

Cire jaune.....................	100 grammes.
Poix de Bourgogne..............	300 —

A étendre sur de la peau ou de la toile.

Je vous rappellerai, à propos de cet emplâtre, qu'un remède autrefois célèbre pour combattre la sciatique était un immense emplâtre de poix de Bourgogne qui enveloppait tout le membre malade ; on lui donnait le nom de *remède du bourreau de Lyon.*

Un autre emplâtre résineux encore usité est celui de ciguë. Il est basé sur cette opinion absolument erronée que la ciguë

(1) Yvon, *Notions de pharmacie nécessaires au médecin*, t. Ier, p. 107.

peut guérir le cancer. On peut faire cet emplâtre, soit avec des feuilles fraîches, soit, ce qui est préférable, avec l'extrait de ciguë.

Voici la formule d'un emplâtre de ciguë donnée par Yvon :

Résine d'élémi....................	10 grammes.
Cire blanche....................	20 —
Térébenthine de Venise...........	5 —
Poudre de ciguë.................	10 —
Extrait alcoolique de ciguë........	90 —

Et je passe maintenant au groupe bien plus important des emplâtres à base métallique.

Cette base est constituée par la saponification d'un corps gras par un sel de plomb en présence de l'eau et de la chaleur, et voici la formule de ce qu'on décrit sous le nom d'emplâtre simple, qui sert de base à tous les autres emplâtres de ce groupe.

Axonge......................	1 000 grammes.
Huile d'olive.................	1 000 —
Litharge pulvérisée............	1 000 —
Eau........................	2 000 —

Vous allez voir entrer cet emplâtre simple dans la composition des trois emplâtres les plus employés, l'emplâtre diachylon, l'emplâtre de *Vigo cum mercurio*, et l'emplâtre dit *onguent Canet*.

Je ne vous donnerai que la formule de l'emplâtre diachylon, qui est celle-ci :

Emplâtre simple..............		48 grammes.
Cire jaune....................	ãã	3 —
Poix blanche.................		
Térébenthine.................		
Gomme ammoniaque..........	ãã	15 —
Galbanum...................		
Sagapenum..................		

Cette formule est tirée du formulaire de nos hôpitaux, qui

fournit le meilleur des diachylons et de beaucoup le plus adhésif.

Pour l'onguent de Vigo, son principe actif est dans le mercure qu'il contient ; c'est encore un emplâtre très employé. Je vous rappellerai, à ce propos, qu'il permet de faire avorter les pustules varioliques, et lorsqu'on veut éviter les marques toujours si désagréables, pour les femmes surtout, que laissent à leur suite les éruptions varioliques, vous pouvez user du moyen suivant : au début de l'éruption, vous prenez des magdaléons d'emplâtres de Vigo, vous les étendez en couche épaisse sur la figure et vous saupoudrez le tout avec de la poudre de talc, et comme ce masque doit rester pendant toute la période de l'éruption, il vous faudra chaque jour boucher, comme on le ferait avec du mastic, les fissures qui se produisent avec le même emplâtre.

Rien à vous dire de l'onguent Canet qui était, comme on le disait autrefois, maturatif. Comme cet appel à la suppuration est ce que redoute le plus la chirurgie moderne, l'onguent Canet doit être absolument abandonné.

Il en est de même de l'onguent de la *mère Thècle*, qui présentait cette particularité que c'était un emplâtre brûlé, c'est-à-dire qu'on poussait la cuisson au delà de 100 degrés, ce qui lui donnait une coloration brun foncé.

Une fois toutes ces données acquises sur les emplâtres, nous allons passer à l'étude plus intéressante des sparadraps.

Des sparadraps. — Ici, ce n'est plus un simple écusson qu'on fait ; on étend la masse emplastique sur de grandes bandes de toile, et c'est ainsi, par exemple, que se présente le sparadrap au diachylon, c'est-à-dire celui fait avec l'emplâtre dont je vous ai donné tout à l'heure la formule, et, pour ce faire, on emploie un appareil spécial que je n'ai pas à vous décrire et qu'on appelle le *sparadrapier*.

C'est ce sparadrap que la nouvelle école de l'hôpital Saint-Louis, sous l'influence de Vidal, de Besnier et de Hallopeau,

tend à substituer aux pommades et aux autres onguents ; ils invoquent, pour expliquer cette substitution, les grands avantages qu'on peut retirer de la persistance du contact des substances médicamenteuses avec la peau malade, grâce au pouvoir adhésif de ces préparations. Dans un très remarquable rapport présenté à la Société de thérapeutique, Hallopeau (1) a montré tous les avantages de cette substitution.

C'est le regretté Vidal qui, l'un des premiers, a conseillé ces sparadraps spéciaux, sparadraps au cinabre, à l'huile de foie de morue, à l'oxyde de zinc, etc. Il se servait comme base de l'emplâtre simple ou de l'emplâtre de diachylon.

Mais, en Allemagne, on a substitué, sous l'influence de Unna et de Beiersdorf, d'autres excipients consistant dans la solution de la gutta-percha dans la benzine. De leur côté, Vigier et Cavailles, qui se sont beaucoup occupés de cette fabrication des sparadraps, ont utilisé la lanoline additionnée d'eau.

Hallopeau considère ces deux excipients comme donnant de bons résultats ; toutefois, la solution de gutta-percha dans la benzine étant altérable, il en résulte quelquefois une irritation vive de la peau, tandis qu'au contraire l'emplâtre de diachylon ou l'emplâtre simple seraient très peu irritants, à condition d'être préparés récemment et avec des huiles et des résines fraîches.

Ces sparadraps ou épithèmes caoutchoutés ont surtout été étudiés par Ferdinand Vigier ; ils sont constitués par un emplâtre composé de gutta-percha ou de caoutchouc qu'on dissout, soit à l'aide de l'éther sulfurique ou celui de pétrole, soit à l'aide du chloroforme ou de la benzine ; on ajoute de la lanoline ou de la vaseline. Pour le rendre aseptique, on

---

(1) Hallopeau, *Note sur les progrès réalisés dans les préparations emplastiques destinées au traitement des maladies de la peau* (Société de thérapeutique, 1872).

utilise le benjoin, le baume du Pérou ou le baume de Canada.

Dans cette masse fondamentale, on introduit des médicaments divers, généralement à la dose de 10 pour 100, et le nombre de ces épithèmes devient ainsi considérable. Il y a des épithèmes au sublimé, mais, cette fois, à la dose de 50 pour 100, au minium et au cinabre, qui correspond au sparadrap rouge de Vidal, à l'ichthyol et à la résorcine, au naphtol et au goudron, à l'huile de foie de morue, etc.

Pour les proportions, voici d'ailleurs une série de formules que j'emprunte à l'*Union pharmaceutique* (1) :

Emplâtre à l'oxyde de zinc (L. Portes) :

Emplâtre simple	720 grammes.
Cire jaune	400 —
Lanoline caoutchoutée	1 800 —
Oxyde de zinc	600 —
	3 520 grammes.

La lanoline caoutchoutée contient 150 grammes de caoutchouc pour 1 800 grammes de lanoline et s'obtient en distillant sur la lanoline une solution chloroformique de caoutchouc.

Emplâtre à l'acide pyrogallique (L. Portes) :

Gomme ammoniaque	20 grammes.
Cire jaune	50 —
Lanoline caoutchoutée	50 —
Colophane	20 —
Térébenthine de Venise	50 —
Acide pyrogallique	126 —
	316 grammes.

Emplâtre au calomel (Quinquaud et L. Portes) :

Emplâtre diachylon	3 000 grammes.
Calomel	1 000 —
Huile de ricin	300 —

(1) Formules de l'hôpital Saint-Louis (*Union pharmaceutique* du 15 novembre 1893, p. 489).

Emplâtre à l'huile de cade :

Emplâtre simple	1 000	grammes.
Cire jaune	500	—
Huile de cade	300	—

Emplâtre à l'huile de foie de morue :

Emplâtre simple	3 000	grammes.
Cire jaune	1 250	—
Huile de foie de morue	1 750	—

Emplâtre à l'huile de chaulmoogra :

Emplâtre simple	2 000	grammes.
Cire jaune	1 000	—
Huile de chaulmoogra	3 000	—

Emplâtre rouge (Vidal) :

Emplâtre diachylon	5 200	grammes.
Minium	500	—
Cinabre	300	—

Des taffetas. — Les taffetas sont des sparadraps sur soie, c'est-à-dire qu'on applique sur une soie noire, rose ou blanche, une solution de colle de poisson, et l'on obtient alors un tissu adhésif qui porte le nom populaire de *taffetas d'Angleterre.* Aujourd'hui, ce taffetas est, comme bien des préparations pharmaceutiques, abandonné ; il a été remplacé comme adhésif, pour les petites blessures de la peau, par le collodion ou par le sparadrap ayant pour base soit la gutta-percha laminée ou la baudruche recouverte du même enduit adhésif.

Des papiers emplastiques. — De même que les taffetas sont des sparadraps ayant pour base des étoffes de soie, les papiers emplastiques sont des sparadraps à base de papier. On étend sur ces papiers des emplâtres à base métallique, et l'on fait ainsi ce qu'on appelle le *papier chimique*, papier qui sert à faire une légère révulsion sur la peau. Il y avait un papier qui était autrefois très employé : c'était le papier

à cautères. Mais quand je vous parlerai des révulsifs, je vous montrerai que si le vésicatoire est encore compris, à juste titre, dans la médication révulsive, les cautères et les vésicatoires suppuratifs doivent être complètement abandonnés, et j'arrive aux collodions.

Des collodions. — Comme vous le savez, le collodion est une dissolution de fulmi-coton dans un mélange d'alcool et d'éther. Voici les proportions de ces trois substances :

Fulmi-coton	5	grammes.
Ether rectifié	75	—
Alcool à 95 degrés	20	—

Ce collodion ne peut être utilisé en médecine. Sa rétraction est, en effet, tellement vive, qu'il entraîne des lésions de l'épiderme ; aussi, pour le faire médicinal, on a dû le rendre élastique, et cela à l'aide de l'huile de ricin. Pour obtenir cet effet, on ajoute le quinzième de son poids d'huile de ricin.

Ce collodion médicinal n'est pas encore assez élastique, et je suis d'avis d'augmenter dans de notables proportions le chiffre de l'huile de ricin et de le porter de 7 grammes pour 100 à 10 grammes. Ce collodion élastique peut renfermer des substances médicamenteuses et l'on fait ainsi des collodions morphinés, phéniqués, mercuriels, etc.

Voici, par exemple, la formule du collodion phéniqué ou salicylé utilisé dans la chirurgie antiseptique :

Acide salicylique de phénol	2	grammes.
Collodion médicinal	98	—

Voici la formule du collodion morphiné :

Chlorhydrate de morphine	0g,10
Alcool à 90 degrés	10 ,00
Collodion médicinal	90 ,00

J'en ai fini avec cette longue énumération des substances adhésives, et je passe maintenant au second groupe des mé-

dicaments, c'est-à-dire à ceux qui déterminent une révulsion vive de la peau et même la desquamation de l'épiderme, et je prendrai comme type des premiers, appelés rubéfiants, les sinapismes, et comme type des seconds, les vésicants, les vésicatoires.

Des sinapismes. — Les sinapismes ont pour base la farine de moutarde et la production de l'essence de moutarde, qui en constitue le principe actif, en est fort intéressante. Vous n'ignorez pas qu'elle n'existe point toute formée dans la graine de moutarde noire (*Brassica nigra*).

Cette graine de moutarde noire renferme une substance cristallisable, le myronate de potassium, auquel les chimistes donnent aussi le nom de *sinigrine*. Si vous mettez en contact cette sinigrine avec un ferment soluble, la myrosine, en présence de l'eau, il se fait de l'essence de moutarde. Nous connaissons peu la composition de ce ferment, mais nous savons que ses propriétés sont détruites lorsque la température dépasse 60 degrés ou lorsqu'il est mis en contact d'acide dilué ou d'alcool. De ces faits résultent les deux applications suivantes : c'est que jamais les cataplasmes sinapisés ne doivent être faits avec de l'eau chaude et qu'on ne doit pas non plus les additionner de vinaigre, comme on le fait dans les classes populaires, pour en augmenter l'action rubéfiante.

Le cataplasme sinapisé est aujourd'hui peu employé ; il a été remplacé par une préparation fort commode, introduite dans la thérapeutique par Boggio en 1865, et surtout par Rigollot en 1867, qui y a attaché son nom. Ce procédé consiste à appliquer sur du papier, à l'aide d'une solution de caoutchouc, de la poudre de farine de moutarde dont on a retiré toute l'huile grasse à l'aide du sulfure de carbone, et il suffit de tremper ce papier dans de l'eau froide pour obtenir rapidement une action révulsive très énergique.

On a même proposé de simplifier encore ce sinapisme en

étendant directement sur la peau de l'essence de moutarde. Voici une formule donnée par Grimault :

Glycérine pure..................	13 grammes.
Amidon........................	20 —
Essence de moutarde............	x gouttes.

Il ne faudrait pas croire que les sinapismes n'ont qu'une action rubéfiante; lorsque leurs effets sont prolongés, ils deviennent vésicants et déterminent même la mortification des tissus.

C'est ce qui arrive malheureusement trop souvent lorsqu'on applique des sinapismes Rigollot chez des malades qui ont perdu la sensibilité. Combien de fois, chez les enfants atteints de convulsions, chez les vieillards frappés d'apoplexie, chez les personnes plongées dans le coma, avons-nous vu des escarres profondes et des désordres considérables produits par ces sinapismes qu'on oublie et que l'absence de douleur ne révèle pas.

Je ne saurais trop attirer votre attention sur ce point, et au bout de dix minutes au maximum, il faut retirer les sinapismes et surtout les sinapismes Rigollot, qui ont une action très brutale.

Il est encore d'autres cataplasmes rubéfiants : ce sont ceux au vinaigre et ceux à l'ail, l'essence d'ail ayant, comme l'essence de moutarde, une action révulsive, et j'aborde maintenant l'histoire des vésicants.

Des vésicatoires. — C'est là aujourd'hui un des points les plus contestés de la thérapeutique, et nous voyons une jeune école, poussée par des maîtres ardents, repousser presque complètement le vésicatoire de la thérapeutique. Je vous montrerai que c'est là un autre excès qu'il faut éviter au même titre que l'abus des vésicatoires ; mais, avant de me prononcer sur ce point, je veux vous dire quelques mots de leur préparation.

Le vésicatoire a le plus ordinairement pour base la cantharide, et c'est la poudre fournie par ce coléoptère (*Lytta vesicatoria*) qui est utilisée pour sa préparation.

Cette poudre contient, en effet, un principe actif et caustique : la cantharidine.

Pour obtenir un vésicatoire, on opère comme pour un emplâtre, c'est-à-dire qu'on fait un magdaléon avec cette poudre et les substances résineuses.

En voici la formule, d'après le Codex :

Résine élémi....................	5	grammes.
Huile d'olive....................	2	—
Onguent basilicum..............	11	—
Cire jaune......................	20	—
Cantharides pulvérisées...........	21	—

C'est cet onguent qu'on étend, suivant les procédés que je vous ai signalés, sur une peau blanche ou sur un sparadrap au diachylon, pour faire un écusson qui reproduit, ou le dessin donné par le médecin dans son ordonnance, ou les dimensions qu'il a indiquées.

Aujourd'hui, on abandonne un peu ces sortes de vésicatoires, pour adopter les sparadraps vésicants qu'on taille suivant l'étendue qu'on veut donner à la vésication. On a même fait des taffetas vésicants à la cantharidine ou bien encore des tissus vésicants au cantharidate de potasse.

Voici, par exemple, la formule d'un tissu vésicant, d'après Guichard :

Grenetine......................	10	grammes.
Eau distillée....................	50	—
Alcool à 85 degrés..............	50	—
Cantharidate de potasse...........	5	—
Glycérine......................	2	—

On étend cette solution chaude sur de la gutta-percha laminée. Vous savez que la grenetine n'est que de la gélatine pure.

On a fait aussi des collodions à la cantharidine ; enfin, Bidet a imaginé un vésicatoire liquide qui est une solution éthérée de cantharide qu'on étend sur la peau pour y produire une révulsion.

Enfin, il existe une sorte de vésicatoire qui est aussi très usité : c'est la mouche de Milan, qui diffère un peu, dans sa composition, de l'emplâtre vésicant ordinaire. En voici la formule :

Poix blanche purifiée...........	100	grammes.
Cire jaune.....................	100	—
Cantharides pulvérisées..........	100	—
Térébenthine de mélèze.........	20	—
Huile volatile de lavande.........	2	—
— de thym...........	2	—

On étend le tout sur un sparadrap noir.

Il y a d'autres emplâtres vésicants, et je vous signalerai particulièrement l'emplâtre de thapsia, qui produit une vésiculation de la peau plus ou moins intense, et les emplâtres stibiés, qui produisent des pustules.

Aujourd'hui, ces sortes de révulsions sont presque abandonnées ; les emplâtres de thapsia, parce que leur action n'est pas limitée à l'emplâtre lui-même, mais, par suite de la volatilisation du principe actif qu'il renferme, elle s'étend plus ou moins loin, et j'ai vu souvent des applications de thapsia sur la poitrine déterminer des éruptions à la face. Pour les vésicatoires stibiés, l'inconvénient résulte des pustules qu'ils provoquent et qui entraînent à leur suite des cicatrices indélébiles.

C'est un inconvénient commun avec un autre révulsif utilisé surtout dans la thérapeutique infantile, l'huile de croton.

Vous savez qu'on fait usage dans ces cas de frictions avec un mélange de 10 gouttes d'huile de croton dans 10 grammes d'huile d'olive. Ces frictions déterminent sur les points où on l'applique des pustulations énergiques, et

cela à ce point qu'on a vu des jeunes femmes ne pouvant plus se décolleter à cause des cicatrices résultant d'une application trop intensive faite dans leur enfance de ce révulsif sur le thorax. Mais je reviens aux vésicatoires proprement dits.

Ces vésicatoires sont ou permanents ou temporaires. On donne à ces derniers le nom de *vésicatoires volants.*

Je ne vous dirai rien des vésicatoires permanents, et cela pour la bonne raison que vous ne devez jamais en appliquer. En effet, jamais la suppuration prolongée, quelle qu'en soit l'origine, n'est un fait favorable à l'économie; elle affaiblit l'organisme et crée un danger constant d'infection et d'intoxication. La présence du pus doit toujours être évitée, et si la révulsion devait toujours s'accompagner fatalement de la suppuration, ce procédé de thérapeutique si active devrait être abandonné, tellement les dangers créés par la production du pus sont graves.

Donc pas un mot sur les papiers épispastiques, sur les pois à cautères, sur les pommades employées pour maintenir la suppuration des vésicatoires, tout cela devant être absolument rejeté.

Les mêmes objections ne peuvent être faites aux vésicatoires volants; cependant, leurs adversaires, frappés des abus qu'on en a fait et qu'on en fait encore, les ont poursuivis d'un ostracisme absolu. Quels sont donc les dangers de ces vésicatoires volants?

Ils ont, par leur composition même, plusieurs inconvénients. La cantharidine, une fois l'épiderme soulevé, pénètre dans l'économie et elle est éliminée par le rein, toujours à l'état de cantharidate alcalin, c'est-à-dire de substance caustique et irritante; de là la néphrite cantharidienne, si bien décrite par Cornil; de là la cystite cantharidienne si fréquente à la suite des vésicatoires.

Un autre danger résulte de la destruction de l'épiderme

qui crée une voie à la pénétration des microbes pathogènes, et l'on a vu souvent des vésicatoires appliqués dans les cas de diphtérie se couvrir de fausses membranes ou bien devenir le point de départ d'érysipèle, ou devenir gangréneux, etc.

A côté de ces inconvénients, les adversaires des vésicatoires ont placé le peu de bénéfice que, d'après eux, on en peut tirer ; et voyant des médecins appliquer d'une façon absolument banale, et cela souvent entraînés par la famille, des vésicatoires sans utilité absolue, et en particulier chez les enfants, ils les ont repoussés de la thérapeutique, ne gardant pour la médication révulsive que la cautérisation ignée rendue si facile et si peu douloureuse grâce à la belle découverte de Paquelin.

Je ne puis partager entièrement cette manière de voir et je crois encore à l'utilité des vésicatoires pour hâter la résolution de certains phénomènes inflammatoires : exsudats séro-fibrineux ou fibrineux; mais il faut que les phénomènes fébriles aient complètement cessé pour que cette action révulsive par les vésicatoires soit utile.

Je les repousse dans toutes les périodes aiguës et ascensionnelles des maladies, surtout lorsqu'elles sont accompagnées d'un mouvement fébrile intense. Dans les états infectieux graves, je considère les vésicatoires comme dangereux.

Quant aux divers accidents que causent les vésicatoires, nous en sommes presque toujours maîtres avec des soins attentifs. Pour la pénétration de la cantharidine dans l'économie, on avait conseillé de recouvrir le vésicatoire de camphre, ce qu'on obtenait facilement en l'arrosant d'éther camphré ; mais c'est là une erreur : jamais il n'a été démontré que le camphre pût combattre les effets de la cantharidine.

L'application d'un papier de soie huilé sur la surface du

vésicatoire est plus utile ; elle permet, en effet, d'empêcher des fractions de l'emplâtre d'adhérer à la peau.

Mais le point le plus important, c'est de retirer l'emplâtre dès que l'épiderme est soulevé. Nous recommanderons donc qu'à partir de la cinquième ou sixième heure, on examine le point où l'on fait la révulsion, et l'on devra enlever le vésicatoire dès que l'épiderme présentera cet aspect frisé qui indique sa mortification.

De là encore cet autre principe de ne jamais laisser les vésicatoires trop longtemps appliqués, douze à vingt-quatre heures, comme je l'ai vu quelquefois.

Le pansement du vésicatoire demande de grands soins ; vous repousserez absolument le cérat, le papier huilé, le beurre, la graisse, etc., et vous vous servirez exclusivement soit de vaseline boriquée, soit, ce qui est préférable, de lint boraté, ou bien encore de ouate salicylée. En un mot, vous appliquerez à cette plaie de la peau le traitement rigoureusement antiseptique des brûlures aux premier et second degrés.

Avec ces précautions et avec les indications que je vous ai données et les réserves que j'ai formulées, je crois que l'on peut encore tirer des bénéfices non douteux de l'application des vésicatoires.

Des caustiques. — Nous venons de voir que les vésicants étaient très menacés, même lorsqu'il s'agit des vésicatoires volants. Le groupe des caustiques est aujourd'hui repoussé par l'immense majorité des médecins et des chirurgiens.

On est revenu, en effet, au fer comme l'agent le plus actif, le plus sûr non seulement de la révulsion, mais encore de la cautérisation. Comme par le cautère ou par l'électro-cautère, on est arrivé à rendre le cautère actuel permanent, mobile, pouvant revêtir les formes les plus variées et s'adapter aux exigences les plus minutieuses de la chirurgie opératoire, on comprend qu'on ait abandonné tous les caustiques

dont on faisait autrefois grand usage, et nous ne les voyons plus employer aujourd'hui que par ces médicastres qui annoncent à tout venant qu'ils guérissent les tumeurs sans opération.

Je serai bref sur la composition de ces pâtes caustiques, et je ne vous les signalerai que parce que, dans vos livres et dans vos traités, vous les trouverez citées à chaque page.

Lorsque je faisais mes études médicales, il y a plus de trente ans, ces caustiques étaient employés d'une façon constante en médecine comme en chirurgie. Avec Chassaignac, j'ai appliqué des moxas; avec Velpeau, je me suis servi de la pâte des frères Côme; avec Maisonneuve, des flèches de Canquoin ; avec Piédagnel, du caustique Filhos, et dans tous mes services, comme interne ou comme externe, j'appliquais, contre les affections de la moelle, des cautères à la potasse caustique ou à la pâte de Vienne. Il faut donc que vous sachiez comment se composaient ces différentes préparations.

Le plus dangereux de ces caustiques était la pâte des frères Côme; elle avait pour base l'acide arsénieux, dont l'action caustique est des plus actives; aussi recommandait-on de ne l'employer que sur de petites surfaces, car les cas d'intoxication et de mort à la suite de ces cautérisations étaient assez fréquents.

La pâte de Canquoin avait pour base le chlorure de zinc; on en constituait, à l'aide de farine et d'oxyde de zinc, des flèches que l'on faisait pénétrer dans les tissus. Ainsi, pour l'amputation du sein, on faisait ainsi tout autour de la mamelle des ponctions rayonnantes dans lesquelles on introduisait ces flèches, qui amenaient par la cautérisation la chute de l'organe.

La poudre de Vienne était un mélange de chaux vive avec de la potasse caustique. On faisait avec de l'alcool, au moment de l'utiliser, une pâte qu'on plaçait dans une excavation dont le fond était constitué par la surface de la peau

qu'on voulait atteindre, et les parois par des rondelles de diachylon en plus ou moins grand nombre, selon la profondeur qu'on voulait donner à l'action caustique. On laissait ce mélange appliqué de cinq à dix minutes.

Le caustique Filhos est de la pâte de Vienne placée dans un tube de plomb, et qu'on manie comme un crayon.

Les caustiques à base métallique sont cependant encore employés ; ce sont, à la fois, des modificateurs des surfaces malades et des antiseptiques. Je vous signalerai, en particulier, le sulfate de cuivre, le nitrate d'argent et le nitrate acide de mercure.

Quand je vous parlerai, dans la prochaine leçon, des collyres, je vous montrerai qu'on fait même grand usage des crayons de sulfate de cuivre ammoniacal, sous le nom de *pierre divine*. Quant au nitrate d'argent, toutes nos trousses contiennent encore des crayons faits avec ce nitrate d'argent fondu.

Enfin, dans la pathologie utérine, on fait encore usage du nitrate acide de mercure.

Rien à vous dire des sétons et des moxas. Le séton est bien abandonné, et c'est bien rarement que vous verrez vos chefs de service ordonner cette opération, qui rentre dans le manuel de la petite chirurgie. La médecine vétérinaire même, qui en faisait autrefois grand usage, paraît l'avoir abandonné, et je ne vois plus pour ma part le poitrail des chevaux traversé par des sétons. Tout cela a disparu sous l'impulsion des nouvelles données fournies par l'antisepsie.

Quant aux moxas, ils doivent être relégués dans l'arsenal des instruments de supplice du moyen âge. Les cônes brûlants qu'on appliquait sur la peau, pour y déterminer une brûlure profonde, étaient composés de différentes substances combustibles. Ceux que j'appliquais étaient des petits cônes de camphre.

J'en ai fini avec cette longue leçon sur les vésicants et les

caustiques, ce qui a trait à la médication externe cutanée. Dans la prochaine leçon, nous commencerons l'étude de la médication externe des muqueuses.

CLINIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

Traitement de l'ostéonévralgie par le large évidement ;

Par les docteurs Ch. Rémy et Sapelier.

En 1880, un jeune Brésilien, alors âgé de six ans, issu de parents sains et bien portants, est victime d'un accident en apparence bien vulgaire et sans gravité : il tombe de bicycle, sa jambe gauche frappe contre une pierre ; il ne peut se relever. Il n'y a ni fracture ni plaie, mais seulement une ecchymose à la face interne du tibia gauche, à trois travers de doigt au-dessous de la rotule; en ce point, la douleur est excessivement vive; il ne s'agit cependant que d'une simple contusion ; la tache ecchymotique disparaît en quelques jours sous des compresses d'eau blanche; mais par une très sage mesure de prudence, les médecins de Rio-de-Janeiro maintiennent l'enfant au lit pendant un mois. L'enfant se lève, éprouvant encore une légère douleur ; mais bientôt cette douleur, qui va persécuter le sujet pendant douze ans, se montre plus vive ; reparaissant par intermittences sous l'influence de la marche ou du contact, elle est d'abord localisée au point contusionné, mais ne tarde pas à s'étendre sur un trajet qui correspond à celui du nerf sciatique.

Notons seulement une hydarthrose du genou correspondant, apparue un an après l'accident et guérie en un mois.

Cette douleur va toujours en augmentant, de provoquée devient spontanée, éclatant au milieu du repos et même au lit, dont la chaleur semble l'exaspérer.

Quand elle saisit le malheureux enfant dans la journée, on le voit pâlir, une sueur froide inonde son visage ; il est absolument obligé de s'arrêter et de s'étendre. Le contact du point contus provoque d'abord la crise douloureuse ; mais bientôt le contact n'a pas besoin d'être limité à ce point précis et il suffit, par exemple, d'empoigner le bas de la cuisse avec la main largement ouverte. La simple menace de ce mouvement fait au patient une peur terrible.

Malgré la longue durée de ces phénomènes, de 1880 à 1892, de l'âge de six ans à celui de dix-huit, pendant toute la seconde enfance et l'adolescence, malgré cela, l'accroissement du membre s'accomplit régulièrement ; les deux membres inférieurs sont exactement de la même longueur, et en dehors des accès douloureux, il n'y a aucune trace de claudication même la plus légère. On note seulement un volume musculaire moindre de la cuisse et du mollet. Pendant ces douze années, aucun signe physique n'autorisa jamais aucun médecin à soupçonner une lésion osseuse.

A Rio-de-Janeiro et à Pétropolis, les médecins diagnostiquent soit névralgie du sciatique, soit rhumatisme, et le traitement varie entre douches froides, bains de mer, compresses réchauffantes, iodure de potassium ; l'insuccès le plus complet répond à ces efforts.

A Lisbonne, en 1888, on conclut à du rhumatisme ; on fait appliquer sur le trajet du sciatique des mouches de Milan ; on fait un traitement par l'électricité. Insuccès toujours complet.

En 1889, M. Labadie-Lagrave revient au diagnostic de sciatique et, pendant deux mois, on applique sans l'ombre de succès des boues de Dax et des séries de pointes de feu sur le trajet du sciatique.

Au cours d'un voyage en Allemagne, un médecin d'outre-Rhin n'obtient pas plus de succès que ses prédécesseurs.

En 1890, le professeur Tillaux, pensant, comme tous ceux qui avaient vu le malade avant lui, à une sciatique, propose

l'élongation du nerf incriminé, ce qui n'est pas accepté par la famille.

En 1891, le professeur Charcot lui-même admet à son tour la névralgie sciatique et conseille les douches, le vin de colombo et la phénacétine. Ce traitement a le sort de tous les précédents; cependant, la phénacétine prise au moment de l'accès le diminue et le raccourcit. Les pulvérisations de chlorure d'éthyle sur le trajet du sciatique abrègent les crises. Mais pendant ces douze années, ce qui a constamment produit le plus grand soulagement, ce fut des applications d'éponges remplies d'eau bouillante au niveau du point initial des douleurs à la face interne du tibia; ces applications avaient été, peu de temps après l'accident, conseillées par le docteur Duque Estrada, oncle du jeune malade.

En août 1892, le docteur Sapelier qui suivait le malade depuis plusieurs mois et qui avait à nouveau admis successivement la sciatique ou le rhumatisme et recommencé une série nouvelle des différents traitements préconisés; en août 1892, Sapelier, à force d'examiner ce membre qui, depuis douze ans, tenait en échec la clinique et la thérapeutique, à force de le palper et de le retourner en tous sens, constate que le point où le contact a son maximum de puissance de développement de la douleur, correspond exactement au point où, douze ans auparavant, avait porté la contusion, et qu'à ce niveau, mais sur une étendue assez grande, le tibia est plus large et un peu saillant. Un nouveau diagnostic est formellement posé; il s'agit d'une affection osseuse justiciable de la chirurgie.

En septembre 1892, le professeur Charcot est de l'avis du docteur Sapelier, et conseille un chirurgien.

M. Ch. Monod reconnaît l'évidence d'une lésion osseuse et propose la trépanation du tibia. M. Berger affirme l'existence d'une ostéite non tuberculeuse, mais fait cependant une réserve en émettant l'hypothèse d'une coxalgie antérieure, cause

des douleurs. Comme M. Monod, il propose la trépanation du tibia.

Appelé à son tour, Rémy, sans avoir connaissance de l'avis des deux chirurgiens qui ont déjà vu le patient, voit le malade avec son collègue Sapelier. Le jeune homme de dix-huit ans, de taille moyenne, ayant toutes les apparences d'une parfaite santé, fait le récit de ses douze ans de douleurs et se déclare prêt à toute intervention opératoire. En palpant le tibia au point signalé par Sapelier, on provoque une crise douloureuse avec pâleur de la face, sueur et défaillance.

Le malade se tient immobile dans son lit dans l'attente du calme. Il a de violentes douleurs dans toute la cuisse et la jambe, mais il n'existe pas de points douloureux particuliers à la sciatique. Seule, la tuméfaction osseuse est un centre constant de douleur.

Cette tuméfaction siège dans le tiers supérieur et un peu dans le tiers moyen du tibia. Elle commence avec la diaphyse, au-dessous du renflement tibial. Elle occupe toute la largeur de la face interne du tibia et mesure environ 6 centimètres dans le sens vertical. Le gonflement est dur, lisse, uniforme, bombé, ses limites sont diffuses; il donne la sensation de l'os. Les muscles de la cuisse et du mollet de ce membre gauche sont légèrement atrophiés. La marche cependant se fait sans claudication.

Sans pouvoir préciser la nature de la lésion osseuse, ostéite, abcès ou nécrose enkystée, en raison même de cette impossibilité, Rémy se prononce pour une opération qui permette de faire des recherches dans l'épaisseur de l'os, pour un évidement à la gouge et au maillet, de longueur et largeur suffisantes. La trépanation peut passer à côté du mal. L'évidement, qui n'offre pas plus de danger, facilitera l'exploration.

L'opération est faite le 25 octobre 1892, sous le chlo-

roforme, avec l'aide du docteur Sapelier et de MM. Noël et Aublé.

Incision de 8 centimètres sur le milieu de la face interne du tibia dépassant les limites de la tuméfaction.

Le périoste est soigneusement décollé. Il est normal.

L'os tuméfié est lisse, sa couleur est blanche. Il est presque exsangue, et saigne très peu.

En l'attaquant avec une forte gouge et un maillet, on le trouve d'une dureté si extraordinaire, qu'il ébrèche les instruments; il faut se servir de gouges de tourneur sur métaux.

Cette éburnation rend l'opération des plus laborieuses.

Néanmoins, la tranchée osseuse est agrandie en haut et en bas, de façon à dépasser les limites de la lésion. En même temps, on creuse pour ouvrir le canal médullaire. Mais à une profondeur de plus de 1 centimètre et demi, on ne trouve toujours que la substance éburnée. Enfin apparaît un petit cordon rouge et saignant, du volume d'une petite plume de corbeau : c'est ce qui reste de la moelle. Toute la lésion était l'ostéite condensante qui avait amené un rétrécissement du canal médullaire et un étranglement de la moelle et de ses nerfs.

Il ne restait plus qu'à suivre ce cordon étranglé et à le libérer de l'os qui l'entourait jusqu'à ce que se retrouve la cavité médullaire normale par en bas et par en haut.

Le rétrécissement avait plusieurs centimètres de longueur.

La moelle y présentait une vive rougeur, mais une consistance molle.

Nulle part traces d'abcès, de tubercules. Partout l'os éburné.

L'évidement mesura en hauteur 6 centimètres, en profondeur plus de 2 centimètres, en largeur 3 centimètres environ.

Premier pansement avec des lanières de gaze au salol

bourrées dans la cavité osseuse pour arrêter le sang venant de la moelle.

Les suites furent simples, pas de fièvre.

La douleur spontanée au lit cessa de suite après l'opération. Cependant la sensibilité exagérée de la moelle ne disparut pas aussi vite, car les premiers pansements furent douloureux. L'arrivée de liquides froids, le contact de la vaseline salolée froide ont provoqué sous nos yeux la crise ancienne de névralgie; ce fait fut une démonstration pour ainsi dire expérimentale du point de départ de la névralgie dans les nerfs comprimés et irrités de la moelle des os. En prenant la précaution de se servir de pansements tièdes à la température du corps, toute crise fut évitée dans la suite.

Un mois de lit, un mois la jambe allongée, quinze jours de béquilles, la plaie ne fut bien cicatrisée qu'après deux mois.

La cicatrice est un peu déprimée. Elle est un peu douloureuse à la pression, mais les crises névralgiques ne sont jamais plus revenues. L'opéré a marché tout l'été et tout l'hiver, est monté à cheval, a fait de longues promenades en bicyclette.

Il porte une plaque protectrice au devant de sa cicatrice, par prudence pour éviter les chocs.

Ce fait est un document de plus pour établir les variétés de cette singulière affection, décrite par le professeur Gosselin, sous le nom d'*ostéite à forme névralgique*, ou *ostéonévralgie* et sur laquelle Poncet, de Lyon, a écrit un bon article dans le récent Traité de chirurgie de S. Duplay.

Dans notre cas, il s'agit d'ostéite condensante, à marche lente, d'un rétrécissement du canal médullaire, d'une compression de la moelle et de ses nerfs. Nous rappellerons qu'en 1879, dans le *Journal d'anatomie*, Rémy et Variot ont démontré, par les méthodes les plus précises, l'abondance de ces nerfs qui accompagnent les vaisseaux.

Comprimée dans un canal inextensible, la moelle ne peut se dilater. La congestion déterminée par la marche, par la chaleur du lit, devait déterminer l'augmentation des phénomènes d'étranglement.

A la suite de cette compression, Poncet admet une inflammation de la moelle, une névrite. Quoique nous n'ayons pas trouvé comme lui une moelle dure comme un cylindre de caoutchouc, nous croyons cependant que notre filament médullaire était le siège d'inflammation de médullite et de névrite.

Au cours d'une mission à Beyrouth, Rémy a vu un jeune Levantin chez lequel la trépanation pratiquée pour un cas analogue fut insuffisante; dans un second cas, sur une jeune étudiante en médecine, la trépanation simple manqua également son but, et il fallut recourir à l'évidement; dans un autre cas, observé dans son service de la maison de Nanterre, Rémy a obtenu également un succès complet grâce à l'évidement largement pratiqué; il s'agissait d'un homme qui, pour des douleurs des plus violentes dans le tiers inférieur du tibia, avait déjà subi, dans un hôpital de Paris, un grattage et une rugination sans que les douleurs fussent le moins du monde diminuées; l'évidement largement pratiqué a fait découvrir un petit séquestre profondément situé et la guérison a été radicale. De son côté, Sapelier a suivi, pendant plus de deux ans, une jeune fille qui fit une chute, en janvier 1891, et frappa de la partie interne de l'extrémité supérieure de son tibia gauche sur une pierre aiguë. Cette jeune fille qui, jusqu'à cette époque avait joui d'une magnifique santé quoique nerveuse, éprouva une douleur des plus vives; elle eut comme le jeune Brésilien une légère hydarthrose, mais conserva des douleurs terribles et réellement folles *ayant leur point de départ au point contusionné* et s'irradiant dans le membre en haut et en bas; ces douleurs acquirent une violence telle que la morphine aux plus hautes doses arrivait tout au plus

à les diminuer pour permettre à peine une heure de sommeil par nuit; l'alimentation était devenue impossible et il ne fallait pas songer, même à l'aide du lit mécanique, à déplacer cette martyre, chez laquelle le moindre ébranlement et le moindre effleurement du membre malade provoquait une exaspération encore plus terrible des souffrances. Le massage, les pointes de feu profondes, l'électrisation, tous les calmants, le froid, la chaleur, etc., tout fut essayé sans résultat. La malade se refusait à toute tentative d'intervention chirurgicale. Au bout de deux ans seulement, en janvier 1893, elle se décida; l'évidement de la partie supérieure du tibia fit disparaître les douleurs et la malade était sauvée. Malheureusement la pauvre enfant succomba quelques mois plus tard à une affection intercurrente survenue avant qu'elle ait eu le temps de se remettre de ses deux ans de martyre.

Du fait relaté au début dans tous ses détails, des autres qui ne sont que mentionnés, nous croyons pouvoir conclure :

1° Au point de vue clinique, le médecin comme le chirurgien, en présence de douleurs vives et rebelles dans l'étendue d'un membre, même sans signe certain d'une lésion osseuse, doivent songer à la possibilité d'une ostéite à forme névralgique ou d'une ostéonévralgie.

2° Au point de vue thérapeutique, dans les cas de douleurs vives et rebelles dans l'étendue d'un membre, même en apparence purement névralgiques, si l'on trouve dans les antécédents du malade une contusion du squelette, si, au point jadis contus on trouve une douleur, il est du devoir du médecin, même en l'absence de signes physiques de lésion osseuse, de conseiller l'intervention chirurgicale; il est du devoir du chirurgien de renoncer à l'exploration aveugle et insuffisante par la trépanation, il faut ouvrir la brèche largement; au fond de la brèche il ne sait pas ce qu'il trouvera, mais le malade y trouvera le salut.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Glycosuries et diabètes (1);

Par le docteur Paul Chéron.

VI. GLYCOSURIE CONSÉCUTIVE AUX TROUBLES NERVEUX.

On observe de la glycosurie dans un certain nombre de troubles nerveux des plus variés, et il s'ensuit, selon la remarque de Frerichs, qu'il est fort difficile de se représenter le rapport pathogénique qui unit ces deux ordres de phénomènes.

Nous avons déjà parlé, à propos de la glycosurie dans les affections chirurgicales, de celle qui accompagne les lésions traumatiques du système nerveux ; il est donc inutile d'y revenir ici.

Richardière a publié (2) deux observations de sclérose en plaques accompagnée de glycosurie. Dans une observation de Weishselbaum, il y avait à la fois polyurie et glycosurie, et le malade rendait par jour au moins 135 grammes de sucre. On a trouvé des plaques de sclérose au niveau du plancher du quatrième ventricule. Dans l'observation personnelle de Richardière, il n'y eut qu'une glycosurie transitoire.

B. Edwards a montré que toutes les affections encéphalo-médullaires pouvaient entraîner la production de foyers scléreux au niveau du quatrième ventricule, étant susceptibles de présenter la glycosurie par leurs symptômes.

Schutz (3) a publié récemment l'observation d'un homme de cinquante-deux ans qui eut deux attaques apoplectiques avec hémiplégie à un an d'intervalle. A la suite de chacune

(1) Suite et fin. Voir les trois précédents numéros.

(2) *Revue de médecine*, 10 juillet 1886.

(3) *Proger. Med. Woch.*, 14 décembre 1892, n° 50, p. 614.

des attaques, il y eut, pendant quelques jours après l'attaque, du sucre dans l'urine.

Loeb (1) a constaté qu'il existait de la glycosurie dans la plupart des cas d'apoplexie, surtout si l'ictus est grave. Cette glycosurie se prolonge de douze à vingt-quatre heures et n'est pas très marquée ; elle peut être masquée par de l'albuminurie.

Frerichs a publié des observations d'apoplexie suivie de glycosurie ; les lésions trouvées à l'autopsie n'avaient, du reste, rien de particulier. Dans un des cas, il s'agissait d'un anévrisme de l'artère cérébrale postérieure gauche ; le malade avait présenté 4 pour 100 de sucre dans l'urine et la glycosurie avait disparu au moment de la mort ; on ne trouva rien dans le quatrième ventricule.

Michea, Reynoso, ont signalé la glycosurie passagère dans diverses névroses, et le symptôme peut succéder à de simples excitations psychiques. Goolden a observé la glycosurie à la suite des accès d'épilepsie, et elle a été trouvée aussi par Ringer et Barlow. Rayer a publié, il y a déjà longtemps, l'observation d'un homme chez lequel, à la suite d'accès de colère, l'urine contenait du sucre, tandis qu'elle n'en renfermait pas à l'état normal. Frerichs a vu aussi la glycosurie transitoire se montrer consécutivement aux fatigues, au surmenage, aux contrariétés, aux frayeurs, et réapparaître chaque fois que les malades étaient soumis à l'influence de ces causes. Pour nous, il s'agit là de cas placés « sur les frontières du diabète », et chacun sait, du reste, que l'excrétion du sucre dans le diabète confirmé augmente avec la plus grande facilité sous les influences morales.

Goohart (2) attribue à une origine nerveuse un certain nombre des cas de glycosurie passagère rattachés habituel-

(1) *Proger. Med. Woch.*, 14 décembre 1892, nº 50, p. 615.
(2) *Brit. Med. Journ.*, 21 décembre 1889.

lement à la diathèse goutteuse. On observe les glycosuries de ce genre chez des gens d'âge très différent, ayant ou non des tares goutteuses, mais étant ou des nerveux héréditaires, ou des épuisés nerveusement. Goohart rapproche cette glycosurie du goitre exophtalmique et de l'albuminurie paroxystique, avec lesquels il l'a vue coïncider. Il y aurait lieu alors, soit dit en passant, de recourir à l'emploi des toniques nerveux, tels que la strychnine et l'arsenic. Dans les cas de ce genre, il est de toute évidence qu'on est sur la limite du diabète dit goutteux ; nous aurons donc à étudier ces faits dans un autre travail.

Beaucoup d'auteurs ont observé de la glycosurie chez des malades atteints de sciatique ; Pro (1), en examinant de la manière la plus régulière et la plus exacte, l'urine d'un grand nombre de malades, avant, pendant et après les crises névralgiques de sciatique, n'a jamais trouvé du sucre. Il n'en a pas trouvé davantage chez les malades soumis à l'élongation du nerf sciatique, ni avant, ni après l'opération. Pour contrôler ces faits cliniques, il fut pratiqué une série d'expérimentations chez des chiens, telles que l'irritation mécanique du nerf par la ligature, l'écrasement, la brûlure au fer rouge et aux acides, l'application de courants continus et induits, l'injection dans la gaine du nerf d'acide osmique ou de nitrate d'argent, etc. Dans toutes les expériences, les résultats furent négatifs.

Il semble donc que la glycosurie sciatique est purement transitoire et fortuite et qu'elle est liée à d'autres lésions, par exemple à un diabète ignoré.

Frerichs, sur de nombreux cas de sciatiques, n'a jamais pu trouver de sucre dans l'urine. Cependant, chez un homme dont le sciatique était comprimé par une cicatrice, il observa que les accès douloureux qui survenaient de temps

(1) *Boll. Acad. med. di Roma*, anal. in *Bulletin médical*, 1892, p. 54.

à autre s'accompagnaient de la présence de sucre dans l'urine.

La glycosurie accompagne assez fréquemment la névralgie du trijumeau, et on l'observe aussi dans les névralgies occipitales. Frerichs a publié des cas de ce genre ; mais il semble bien que, dans la plupart, les malades étaient des diabétiques vrais.

VII. GLYCOSURIES D'ORIGINES DIVERSES.

Le sucre peut exister dans l'urine au cours d'un très grand nombre de maladies. Le plus souvent, la glycosurie, constatée par hasard, n'a alors aucune importance diagnostique ou pronostique. Aussi nous bornerons-nous, dans ce dernier chapitre, presque à une simple énumération, le détail des observations que nous avons pu recueillir ne présentant aucun intérêt.

Dans le choléra, décrit Gubler, le sucre apparaît avec l'albumine en dehors de la réaction et sa quantité peut atteindre plusieurs grammes par litre ; Lorain a montré que sa présence n'était pas constante et que souvent la liqueur cupro-potassique est réduite sans qu'il y ait de glycose dans l'urine. Frerichs a très souvent constaté la glycosurie qui a été signalée de nouveau par Heintz, Samoje, Bahl. Nanu (choléra à l'hôpital Saint-Antoine en 1892) n'a jamais trouvé de sucre dans l'urine des cholériques qu'il a observés (163 cas).

Pour Frerichs, la glycosurie est exceptionnelle dans la diphtérie ; il a observé un cas où cette glycosurie a abouti au diabète. Biuet a, au contraire, trouvé fréquemment du sucre dans l'urine de ses diphtériques, lorsque la maladie était grave ; la glycosurie dépendrait d'une asphyxie toxique et non d'une asphyxie simple par obstacle mécanique siégeant dans les voies respiratoires.

Grognot (1), préoccupé de l'amaigrissement rapide d'un enfant atteint de diphtérie, a examiné les urines et y a trouvé de la glucose; la glycosurie persistait encore plus d'un mois après le premier essai. Sur 4 autres cas, la même constatation fut faite deux fois. Comme dans toute une série d'autres malades (40) il n'y eut pas de glycosurie, Grognot rattache cette dernière à l'usage de l'aseptrol dont il s'est servi en collutoires et en inhalations chez les enfants qui ont présenté ce symptôme.

Quelques cas de glycosurie ont été signalés dans la fièvre typhoïde, dans la scarlatine, dans la variole, dans la coqueluche.

Pour le professeur Verneuil, la malaria engendrerait facilement la glycosurie transitoire ou permanente. Le Roy de Méricourt, Collin, Bouchard admettent aussi la possibilité d'une glycosurie passagère dans les fièvres intermittentes, mais soutiennent que le diabète vrai est fort rare.

De nombreux observateurs ont recherché le sucre dans les urines des paludiques et ne l'ont pas trouvé aussi souvent que l'on tendait tout d'abord à l'admettre. Mossé (2) a étudié à ce point de vue les urines d'un assez grand nombre de malades et n'a constaté la glycosurie que dans deux cas de paludisme; elle s'est, du reste, montrée légère et transitoire. Dans l'un des cas, il s'agissait d'une nourrice et l'urine ne contenait que des traces de glucose. Chez le second malade, un seul jour l'urine renferma des quantités notables de glucose, 3gr,15 par litre; la veille et le lendemain de ce jour, il y en avait seulement des traces; le surlendemain et jours suivants, l'urine n'en renfermait plus.

Pour Mossé, la glycosurie palustre tiendrait surtout aux conditions inhérentes à l'individu et résulterait d'un état

(1) *Revue des maladies de l'enfance*, mars 1892, p. 119.

(2) *Revue de médecine*, 1888, n° 12.

de l'organisme passager ou permanent (diathèse arthritique, lactation, état de la nutrition) et peut-être de l'alimentation spéciale du sujet impaludé.

Frerichs, sur plusieurs centaines de cas observés par lui, n'a vu qu'une fois la glycosurie.

Frerichs, Heiberg, Stadthagen, ont signalé la glycosurie dans la méningite cérébro-spinale.

Les maladies des voies respiratoires (pleurésies, tuberculose pulmonaire, broncho-pneumonies, pneumonies) entraînent parfois la glycosurie par suite de l'asphyxie, dont Dastre a mis en évidence le rôle pathogénique. Dans la première partie de l'asphyxie, le foie irrité par l'action d'un sang brusquement désoxygéné verserait dans le torrent circulatoire une grande quantité de sucre, d'où glycémie et glycosurie. Si l'asphyxie continue, le sucre se détruit dans le sang et le foie n'en fabrique plus; glycémie et glycosurie disparaissent.

La glycosurie est rare dans les néphrites, et encore y a-t-il lieu à penser à l'influence du régime lacté dans les rares cas où on l'a trouvé.

A. Robin a montré que, dans un tiers des cas environ, on trouve dans l'urine des athrepsiques environ 4 grammes par jour de sucre. Dans la cyanose rapide, dans l'encéphalopathie urémique, l'apparition de la glycosurie est fréquente.

Enfin, les catarrhes stomacaux aigus ou chroniques entraînent parfois le symptôme.

En 1890, au congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, Dérignac a insisté sur la glycosurie qui se produit parfois au cours de l'auto-intoxication d'origine intestinale aiguë ou passagère. Presque toujours, il s'agit d'individus obèses, arthritiques. La glycosurie disparaît sous l'athrepsie intestinale.

P. Vigier (1) a constaté plusieurs fois, chez des malades

(1) Société de thérapeutique, 23 avril 1890.

atteints d'hyperchlorhydrie gastrique, de 10 à 50 centigrammes de sucre par litre. Le sucre disparaissait lorsque l'affection de l'estomac était guérie.

Cristiani a recherché la glycose, l'albumine, l'acétone, chez des aliénés atteints de diarrhée par dégénération du plexus solaire, de diarrhée simple et non diarrhéiques. La glycosurie accompagnée, du reste, d'albuminurie, n'existait que chez les malades présentant de la diarrhée par dégénérescence du plexus solaire, et la corrélation de ces deux symptômes dans les cas de diarrhée chronique permettait d'en affirmer la cause spéciale.

Enfin, la goutte s'accompagne souvent d'une glycosurie qui coïncide simplement avec des troubles gastriques. D'autre part, Dyce Duckworth (1) a insisté sur une forme de glycosurie existant chez les sujets d'âge moyen et dans laquelle il n'y a aucun des symptômes habituels du diabète ; la santé du malade peut rester bonne pendant fort longtemps, la glycosurie alternant avec l'albuminurie, etc. En réalité, ce sont là de véritables diabètes ; ce sont les diabètes gras ou goutteux de Lancereaux, chroniques de Worms, et ce n'est que dans notre prochain article que nous aurons à nous en occuper.

CORRESPONDANCE

Vaccination par grattage.

A M. le docteur Sapelier, secrétaire de la rédaction du *Bulletin général de thérapeutique*.

A propos de la lettre de M. le docteur Rafinesque publiée dans le numéro 6 du *Bulletin général de thérapeutique* en date du

(1) Association médicale britannique, Newcastle-sur-Tyne, 1893.

15 février dernier, j'ai l'avantage de vous communiquer le résultat de mes observations sur le même sujet.

Dans les États-Unis d'Amérique, la vaccination par grattage est presque la seule en usage, de sorte que la plupart des Américains sont vaccinés par ce procédé.

Au cours d'une forte épidémie de variole qui a sévi à Mexico en 1890, à titre de médecin de la Compagnie du chemin de fer international mexicain, dont la majeure partie des employés sont Américains du Nord, j'ai noté qu'un grand nombre de ces employés contractaient la variole, bien que tous présentassent des cicatrices très grandes et difformes de vaccination par grattage.

Parmi ceux vaccinés par piqûre, un très petit nombre seulement contractèrent la variole qui, chez eux, fut bénigne, tandis que, chez les vaccinés par grattage, elle fut en général grave.

La revaccination par piqûre chez les vaccinés par grattage a presque toujours pris, tandis que ce fut l'exception chez les vaccinés par piqûre.

Sur la frontière de la république mexicaine, beaucoup d'Américains sont vaccinés par piqûre (procédé généralement employé par les médecins de mon pays) et se comportent comme les Mexicains relativement à la variole et la revaccination, ce qui me fait croire que ce n'est pas la race qui influe sur la réceptivité.

J'ai observé aussi que les sujets vaccinés par grattage souffrent généralement dans le membre vacciné d'inflammations d'une plus grande intensité et d'une plus grande durée que les sujets vaccinés par piqûre. Enfin, la vaccination par grattage produirait souvent des chiloïdes cicatricielles.

Tout ceci me porte à croire que les pustules développées par le grattage sont généralement des pustules septiques et non vaccinifères. De plus, je crois que plus grande est la surface d'absorption, plus elle est susceptible d'absorber par le grattage les éléments septiques, tandis qu'avec la piqûre répétée plusieurs fois, on n'introduit que la lymphe vaccinifère.

Docteur Ortega (de Mexico).

REVUE DES JOURNAUX SCIENTIFIQUES

Critique chirurgicale;

Par le docteur Aimé GUINARD, chirurgien des hôpitaux.

I. Névralgies crâniennes (Quénu). — II. Uretère et urètre (Bazy, Rollet). — III. Topiques des plaies (Fédoroff, Steinmetz). — IV. Chirurgie du foie (Zancarol, Tyson, de Londres). — V. Myomes utérins (Heidenham). — VI. Cancer en général (Brunon, de Rouen).

I

Résection du nerf maxillaire inférieur dans le crâne. — M. Quénu, dans la séance du 9 janvier de l'Académie de médecine, décrit un nouveau procédé qui permet d'atteindre le nerf maxillaire inférieur dans le crâne. On tend actuellement, pour guérir les névralgies faciales accompagnées ou non de contractions (tic douloureux), à faire des sections nerveuses aussi rapprochées que possible de l'origine apparente du trijumeau ; on pense ainsi arriver à éviter ces récidives décevantes plusieurs mois après les sections périphériques des nerfs atteints.

M. Quénu avait opéré, en février 1891, par le procédé extra-crânien de Horsley, un malade atteint de tic douloureux de la face ; le succès fut complet pendant quatorze mois, mais la récidive eut lieu, et il fut nécessaire de pratiquer une nouvelle opération qui permit d'atteindre le nerf maxillaire inférieur dans le crâne, près de son insertion au ganglion de Gasser.

Cette idée est loin d'être nouvelle ; déjà Horsley et Krauss ont trépané le temporal pour arriver au trou ovale en suivant la face interne du crâne. Salzer, Kronlein, Rose ont taché d'arriver au même résultat en pénétrant jusqu'au trou ovale par la fente sphénoïdale et en agrandissant ensuite cet orifice avec une tréphine, de manière à en faire une voie de pénétration.

M. Quénu, aidé de son élève Sébileau, a étudié sur le cadavre et exécuté sur son malade une opération dont le plan diffère

un peu de ceux des auteurs précédemment cités. Après avoir, dans un premier temps, fait une incision courbe, convexe en haut, partant de l'apophyse orbitaire externe pour aboutir au devant du conduit auditif, il scie l'arcade zygomatique à ses deux extrémités et rabat le plus bas possible son lambeau comprenant le temporal et l'arcade zygomatique.

Dans un deuxième temps, il ouvre le crâne à l'aide du trépan placé au-dessus de la crête qui sépare la fosse temporale de la fosse zygomatique ; puis il agrandit l'orifice avec la pince-gouge de Lannelongue, jusqu'au trou ovale, dans lequel, guidé par son index gauche introduit dans le fond de la fosse ptérygoïde, il a engagé un petit crochet mousse.

Dans un troisième temps, on charge le nerf maxillaire inférieur qui est à nu au fond de la plaie osseuse, et on peut aller le réséquer jusqu'à son origine au ganglion de Gasser.

Toute cette opération, qui a duré une heure et quart, s'est faite sans perte de sang appréciable. L'artère méningée moyenne ainsi que la dure-mère ont été respectées ; les suites ont été des plus simples et le soulagement immédiat.

Il n'y a rien de nouveau dans ce procédé, car tous les détails appartiennent, soit à Rose (section de l'arcade zygomatique), soit à Krauss (trépanation temporale), soit à Andrews, de Chicago (section du pont osseux intermédiaire à la couronne de trépan et au trou ovale, etc.) ; mais ce qu'il y a d'intéressant et même d'original, c'est l'utilisation de chacun de ces détails opératoires pour en faire un plan général sûr, permettant d'arriver sans dévier au but qu'on se propose.

C'est à ce titre que le mémoire de M. Quénu méritait ici les développements dans lesquels je viens d'entrer.

II

Urétéro-urétérostomie. — Dans le *Bulletin médical* du 7 février 1894, on trouve l'observation due à M. Finney (*Johns Hopkins hospital Society*, Amérique) d'une malade atteinte de

volumineux fibromes utérins adhérant intimement à l'uretère droit.

Au cours de l'opération, M. Finney dut réséquer une portion très courte de cet uretère.

En pareil cas, il est d'usage ou bien d'établir une fistule urétéro-cutanée ou bien d'enlever le rein correspondant.

M. Finney, se rappelant les expériences sur le chien de M. Van Hook, de Chicago, fit une urétéro-urétérostomie. Il ferma d'abord par une double suture le bout inférieur de l'uretère, puis il introduisit le bout supérieur dans une boutonnière de 1 centimètre de long, pratiquée latéralement sur le bout inférieur. Deux plans de suture au catgut fin firent une coaptation parfaite et la malade quitta l'hôpital parfaitement guérie au bout de six semaines.

Cette observation présente le plus haut intérêt; elle est à rapprocher de l'opération de Bazy, ou urétéro-cysto-néostomie, dans laquelle cet auteur abouche l'uretère dans une boutonnière vésicale (voir les *Comptes rendus de l'Académie de médecine*, novembre 1893).

Il est capital de savoir que, lorsque la fistule urétérale siégera trop loin de la vessie pour qu'on puisse songer à amener, sans tiraillement, le bout supérieur au contact de la vessie, il reste la ressource précieuse de faire un abouchement urétéro-urétéral, comme l'a fait M. Finney.

Résection totale de 6 centimètres d'urètre rétréci. — Mon ami Étienne Rollet, de Lyon, publie, dans le *Lyon médical* du 25 mars 1894, une intéressante observation, dans laquelle il a pu enlever, aux ciseaux et à la curette tranchante, une masse périnéale du volume d'une grosse orange. Cette tumeur pesait de 50 à 60 grammes; elle était formée de tissu fibreux, de masses calleuses avec des fongosités mollasses, circonscrivant par places de petites collections purulentes.

Ces lésions étaient consécutives à un rétrécissement de l'urètre, datant de huit ans et résultant d'une série de blennorragies,

dont la première remontait à vingt ans. Après avoir trouvé le bout postérieur de l'urètre dans le fond de la plaie, M. Rollet put y maintenir une sonde de Nélaton n° 21 et c'est autour de cette sonde, fixée dans la plaie avec un fil d'argent, qu'il fit, avec de la soie, deux plans de suture ramenant les tissus périnéaux autour de la sonde. Puis il ferma complètement la plaie avec des fils d'argent. La sonde resta en place trente-six jours et, lorsque le fil d'argent qui la fixait fut enlevé, il y eut, par un des orifices cutanés de ce fil, une fistulette urinaire. Cinq mois après l'opération, le malade ayant été soumis à plusieurs séances de dilatation avec les Béniqué (nos 20 à 24), la guérison était remarquable.

Il est évident que cette pratique est excellente et que c'est là de très bonne chirurgie. Il faut bien avouer et répéter que la suture du canal de l'urètre autour d'une sonde est parfois impossible. Les fils coupent et effilochent les parois qu'on veut suturer, surtout quand il y a à exercer une traction suffisante pour amener au contact les deux bouts, distants de plusieurs centimètres. En cas d'urétrectomie un peu étendue, cette restauration du canal par la suture à étages du périnée est vraiment l'opération de choix. Et cette observation de M. Rollet est intéressante parce qu'elle montre bien qu'il n'est pas besoin, pour avoir un succès complet et parfait, de conserver, ainsi que le conseille M. Guyon, une bandelette de la paroi supérieure de l'urètre. Dans ce cas particulier, la résection était totale et sur une étendue de 6 centimètres.

Ajoutons, pour être complet, que M. Delore avait déjà pratiqué cette suture à étages pour l'urétroplastie dès 1869. Il en citait quatre cas dans un mémoire qu'il a présenté à la Société de chirurgie, le 4 février 1874.

III

Traitement des plaies par la glycérine, par H. Fédoroff (*Zémsky Vratsch*). — Il s'agit d'un nouveau topique à mettre sur les plaies (*Mercredi médical* du 14 février 1894). Depuis Lister

et l'acide phénique, on s'est adressé à un grand nombre de substances. Voici maintenant que ce n'est plus le sublimé ni l'iodoforme qu'il faut employer : c'est tout simplement la gaze hydrophile imprégnée de glycérine. L'auteur traite ainsi non seulement les abcès qu'il draine avec une mèche de gaze glycérinée, mais toutes les plaies opératoires. Il cite des observations de brûlures dans lesquelles des compresses imbibées de glycérine sont restées en place cinq et huit jours avec le meilleur effet. Dans quelques cas, l'auteur a obtenu des réunions, par première intention, après un lavage de la plaie à la glycérine. Ces tentatives sont intéressantes en présence des intoxications par le sublimé, l'iodoforme, etc., citées partout. Pour ma part, depuis longtemps déjà, je n'emploie aucun liquide antiseptique quand je me trouve en présence d'une plaie aseptique. Il est bien plus simple de ne pas infecter une plaie avec les mains ou les instruments, que de la désinfecter quand elle est souillée.

Mais, lorsqu'il s'agit d'une plaie en suppuration, il est bon d'avoir sous la main un agent qui ne soit pas toxique, et la glycérine, si les observations de Fédoroff se vérifient, rendra de grands services dans la pratique.

La diaphtérine en chirurgie. — Il s'agit d'un nouvel antiseptique proposé par Steinmetz. La solution de diaphtérine à 1 pour 100 serait excellente pour enrayer les processus putrides et gangréneux. C'est du moins ce que nous lisons dans les *Nouveaux Remèdes* du 24 novembre 1893. Malheureusement, cette substance est des plus caustiques, au point qu'on se propose de traiter les plaies diphtéritiques avec l'onguent diaphtériné à 50 pour 100. En somme, les avantages qu'on attribue à ce nouvel antiseptique ne me semblent pas de nature à faire oublier le sublimé, l'acide phénique et autres produits qui ont dès longtemps fait leurs preuves.

IV

Traitement des abcès du foie. — A la séance du 6 février 1894 de l'Académie de médecine, M. Cornil a analysé un mémoire du docteur Zancarol, d'Alexandrie. Dans ce mémoire, l'auteur recommande d'ouvrir les abcès du foie au thermo-cautère, en se servant du trocart comme guide. Le doigt est ensuite introduit en crochet dans la cavité de l'abcès et attire l'ouverture au dehors, de façon à éviter l'effusion du pus dans le péritoine. Ce procédé ne diffère guère, en somme, du procédé bien connu du chirurgien de marine dont M. Rochard s'est fait naguère l'éloquent défenseur à la même tribune. Il faut ajouter, d'ailleurs, que sur les 157 malades de M. Zancarol, il y a eu 77 morts et 3 malades sortis avant guérison, ce qui me paraît en rapport avec les résultats obtenus par la méthode dite japonaise (incision au bistouri en un seul temps).

Kyste hydatique suppuré du foie. — A la séance du 12 janvier 1894 de la Société clinique de Londres, une discussion intéressante s'est engagée sur ce sujet à l'occasion d'une communication de M. Tyson.

Cet auteur, en présence d'un épanchement pleurétique droit résultant de la présence à la face convexe du foie d'un énorme kyste hydatique, fit, à deux mois d'intervalle, une ponction pleurale. La première fois, le liquide était séreux; il était purulent à la seconde ponction. Il fit alors l'empyème dans le huitième espace droit, puis sutura aux lèvres de la plaie une tumeur kystique qui soulevait le diaphragme. L'incision de la poche donna issue à une grande quantité de pus et d'hydatides. Drainage sans lavage.

Cette malade, âgée de trente et un ans, était complètement guérie un an après.

M. Duckworth fait ressortir l'avantage qu'il y a à ne pas faire

de lavage dans ces poches hydatiques pas plus que dans les empyèmes, et M. Hulke, appuyant ce précepte, dit que les lavages sont surtout dangereux quand il y a communication avec les bronches ; il se sert, quand il en fait, d'une émulsion iodoformée.

Malgré le succès de M. Tyson, M. Wallis croit qu'il faut, dans ces cas, faire la cure radicale du kyste après avoir réséqué une ou deux côtes.

Il est certain que ce procédé donne une guérison plus rapide, mais il expose à un danger plus grand.

M. Withe cite un malade alcoolique qui mourut à la suite de l'ouverture d'un kyste suppuré du foie dans la plèvre ; il réséqua une portion de la huitième côte et incisa le diaphragme sur le kyste ; le malade succomba « à de la bronchite aiguë ».

V

Régression d'un fibro-myome utérin à la suite de l'amputation des seins. — M. Heidenhain, dans le numéro 40 du *Berliner Klin. Wochenschr.* de 1893, raconte l'histoire singulière d'une malade qui était venue le consulter pour une volumineuse tumeur fibreuse de l'utérus. Il proposa une hystérectomie qui fut refusée. La malade, âgée de quarante-quatre ans, fit une saison à Kreuznach, mais sans succès.

Quelque temps après, elle revint consulter M. Heindenhain, qui pratiqua l'amputation des deux seins avec le curage des deux aisselles. Ces deux glandes avaient des tumeurs du volume du poing. Lorsqu'il revit son opérée sept mois après, il constata avec surprise que le fibrome utérin avait pour ainsi dire disparu.

M. Heindenhain attribue cette régression de la tumeur à l'amputation des seins, et propose de recourir à cette opération plutôt qu'à l'hystérectomie dans un certain nombre de cas.

Une pareille opinion basée sur un seul cas me paraît bien hasardeuse, et je ne crois pas qu'on puisse facilement faire accepter

à une malade encore jeune le sacrifice de ses deux seins, pour atteindre un résultat aussi peu sûr. Il n'en est pas moins intéressant de signaler le fait en passant.

VI

Le cancer en Normandie. — M. Brunon, professeur à l'École de médecine de Rouen, a adressé à deux cents médecins de Normandie un questionnaire pour faire une enquête sur différents points relatifs à l'histoire du cancer. Il avait été frappé par un travail de M. Arnaudet, publié en 1889 dans *la Normandie médicale,* dans lequel cet auteur avait montré que, dans sa commune, cette affection était beaucoup plus fréquente qu'ailleurs. En étudiant même chaque rue et chaque maison en particulier, M. Arnaudet avait montré qu'il y avait une véritable contagion par l'eau et par l'habitation.

Dans *la Presse médicale* (numéro du 20 janvier 94), M. Brunon résume les réponses des deux cents médecins auxquels il a adressé son questionnaire. Mais les opinions de tous ces médecins vont à l'encontre de l'idée théorique qui avait fait entreprendre ce travail.

Tout ce qu'on peut dire, c'est qu'à part quelques foyers où les cas s'accumulent dans une même région normande, ce qu'un petit nombre des médecins expliquent par la contagion, le cancer ne paraît pas plus fréquent dans cette province que partout ailleurs. La seule influence qui paraisse indéniable à tous, c'est l'hérédité.

Un grand nombre de médecins sont d'instinct partisans de la contagion, mais un seul peut en donner des exemples bien observés.

Cette enquête clinique reste donc impuissante à démontrer le caractère parasitaire du cancer.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Par le docteur L. Touvenaint.

Bouche : Contre la sécheresse de la bouche dans le diabète ; — dentifrice antiseptique ; — traitement de la pharyngite. — *Voies respiratoires :* Traitement de l'asthme des foins ; — de l'emploi de la créosote dans le traitement de la tuberculose.

BOUCHE.

Contre la sécheresse de la bouche dans le diabète (*Médecine moderne*, janvier 1894). — On sait combien fréquemment les diabétiques se plaignent d'une sécheresse de la bouche qui leur est insupportable. Ils emploient les moyens les plus divers pour essayer de l'atténuer ; liquides variés, fruits, essences de menthe surtout, etc., sont utilisés dans ce but sans grand succès. La pilocarpine réussit parfois à faire disparaître cette sensation si pénible. On peut, à cet effet, prescrire les pilules suivantes :

Nitrate de pilocarpine..........	1 milligramme.
Glycérine et gomme...........	Q. S.

Pour une petite pilule qu'on laissera fondre dans la bouche. Ne pas prendre en vingt-quatre heures plus de cinq à sept de ces pilules.

On peut aussi employer la solution suivante :

Eau distillée..........................	8g,00
Alcool à 40 degrés.....................	3 ,00
Nitrate de pilocarpine....................	0 ,05

Humecter la langue avec 5 à 6 gouttes de ce mélange pur ou étendu de 1 ou 2 centimètres cubes d'eau. On peut répéter cette application quatre à cinq fois par jour.

Dentifrice antiseptique (*Médecine moderne*, janvier 1894). — Dans son récent *Traité des maladies de la bouche*, E. Maurel recommande comme un bon antiseptique buccal le permanganate de potasse à dose extrêmement faible.

Il prescrit :

Eau..........................	100 grammes.
Permanganate de potasse........	1 —

Cinq gouttes dans un verre d'eau tiède pour se rincer la bouche.

Le mélange suivant serait utile pour pratiquer les lotions antiseptiques :

Alcool à 85 degrés..............	65 grammes.
Teinture d'eucalyptus............	20 —
Teinture de cannelle de Ceylan....	10 —
Teinture de romarin............	5 —

Une cuillerée à café dans un verre d'eau tiède.

Traitement de la pharyngite (*Journal des Praticiens*, janvier 1894). — M. Massei le formule ainsi, suivant que la pharyngite est aiguë ou chronique.

Pharyngite aiguë : Badigeonnages répétés plusieurs fois quotidiennement avec un tampon imbibé de la solution suivante :

Acide tannique.................	1 à 2 grammes.
Glycérine......................	10 —

Pharyngite chronique : 1° Pulvérisations plusieurs fois par jour avec l'eau salolée à 1 pour 100 ;

2° Le matin, attouchements avec la teinture d'iode et, s'il existe une hypersécrétion abondante, avec la solution aqueuse ichtyolée au dixième, de nitrate d'argent à 1 pour 20, 40 ou 50, ou le perchlorure de fer à la glycérine au dixième ;

3° Immédiatement après, pulvérisations avec :

Acide phénique cristallisé.........	1 gramme.
Glycérine......................	10 —

Ou bien, attouchements avec :

Acide lactique..................	5 grammes.
Eau distillée....................	25 —

Ou encore :

Salol	1 gramme.	
Huile de vaseline	15	—

Ou encore :

Naphtol pulvérisé	} āā 0g,50
Camphre pulvérisé	
Huile de vaseline	15 ,00

Pharyngite granuleuse. — M. Massei complète le traitement précédent par celui de Renault, au moyen du brossage des granulations avec le collutoire suivant, qui est caustique et substitutif :

Iode métalloïdique pur	} āā 2 grammes.	
Iodure de potassium		
Eau distillée	15	—

VOIES RESPIRATOIRES.

Traitement de l'asthme des foins. — M. Mollière vient de faire, à la Société des sciences médicales de Lyon, une communication reproduite par le *Lyon médical*, sur les résultats qu'il a observés sur lui-même par l'emploi de l'eau de Cologne dans l'*asthme des foins.*

M. Humbert Mollière emploie, depuis plus de quinze ans, les inhalations d'eau de Cologne contre les manifestations d'une maladie très pénible dont il est atteint lui-même, et qui se rapproche beaucoup des affections catarrhales : la fièvre des foins ou rhino-bronchite spasmodique. Elle est caractérisée cliniquement, comme on le sait, par l'apparition brusque, à époque fixe (fin d'avril ou commencement de mai) d'un coryza intense avec accès d'éternuements violents et très douloureux, s'accompagnant d'un état congestif de la face et des conjonctives, de photophobie et de l'excrétion de larmes abondantes. De plus, à chaque accès d'éternuements, il s'écoule des fosses nasales un liquide absolument clair et si abondant que certains malades mouillent jusqu'à dix mouchoirs de poche dans la journée. En même temps et lors des accès seule-

ment, car cette singulière affection n'a pas une allure continue, une sueur abondante couvre le corps du patient, et un sentiment d'oppression intense ne tarde pas à se faire sentir. Les accès d'éternuements sont certainement le symptôme le plus pénible, car ils se reproduisent parfois avec une telle fréquence, une telle violence, que le malade finit par tomber comme épuisé de forces, incapable de tout travail physique et intellectuel. C'est contre cette manifestation si douloureuse et si pénible du catarrhe des foins, qu'après de nombreux essais avec d'autres parfums, tels que eau de lavande, verveine des Alpes, alcool de menthe, M. Mollière a eu l'idée d'employer les inhalations d'eau de Cologne, et il a préconisé ce mode de traitement dans la discussion qui eut lieu à la Société de médecine de Lyon, en mai 1884, à l'occasion d'une communication de M. Bondet sur ce sujet.

En respirant simplement de l'eau de Cologne versée sur un mouchoir, les éternuements s'arrêtent presque aussitôt, le prurit des fosses nasales disparaît. Deux ou trois inhalations suffisent pour obtenir ce résultat. Mais peu après le spasme se renouvelle : le même moyen thérapeutique en a raison, et ainsi de suite, sans qu'il s'établisse d'accoutumance qui en rende l'emploi inutile. De la sorte, le patient peut jouir de quelque répit et vaquer un peu à ses occupations ; mais il est toujours sous le coup d'un nouvel accès qu'il lui faudra combattre de la même façon.

A ce sujet, M. Mollière raconte qu'étant en chemin de fer pour un long parcours, il avait oublié le flacon d'eau de Cologne qu'il a toujours dans sa poche à l'époque du catarrhe des foins. Il fut pris d'accès d'une telle intensité et d'une telle continuité, que les voyageurs, qui ne le connaissaient pas, le crurent en danger de mort, jusqu'au moment où, ayant pu se procurer dans une gare son palliatif ordinaire, tous les accidents cessèrent comme par enchantement, au bout de quelques inhalations.

De l'emploi de la créosote dans le traitement de la tuberculose (*Presse médicale*, janvier 1894).

Créosote de hêtre.............	10 grammes.
Iodoforme....................	1g,25.
Eucalyptol...................	5 grammes.
Acide arsénieux, de...........	5 milligr. à 10 centigr.
Nitrate de strychnine..........	10 centigrammes.
Sulfate d'atropine.............	5 milligrammes.
Extrait et poudre de gentiane et gomme arabique............	Q. S. pour 100 pilules.

De dix à vingt pilules par jour.

Quand l'expectoration est peu abondante, ou quand elle exhale une odeur désagréable, remplacer l'iodoforme par l'eucalyptol ou l'essence de romarin : 10 grammes d'eucalyptol ou 5 grammes d'eucalyptol et 5 grammes d'essence de romarin.

Lorsque les malades, outre les symptômes de tuberculose pulmonaire, présentent des troubles digestifs plus ou moins accentués, modifier ainsi la formule :

Créosote de hêtre.............	10 grammes.
Naphtol.....................	6 —
Codéine.....................	50 centigrammes.
Sulfate d'atropine.............	2 milligr. 5.
Extrait et poudre de gentiane et gomme arabique............	Q. S. pour 100 pilules.

De dix à vingt pilules par jour.

Lorsqu'il est nécessaire d'administrer jusqu'à 3 et 5 grammes de créosote par jour, outre les pilules déjà mentionnées faire prendre en solution dans l'huile de foie de morue, selon la formule de M. Bouchard :

Créosote de hêtre.............	50 grammes.
Huile de foie de morue........	Q. S. pour faire 1 litre.

Une cuillerée à bouche matin et soir.

On peut ajouter à cette solution 25 grammes de naphtol α qui offre l'avantage de désinfecter le tube digestif.

BIBLIOGRAPHIE

Traité pratique de gynécologie, par le docteur A. AUVARD. Chez O. Doin, éditeur à Paris.

Le docteur Auvard vient de publier une deuxième édition de son *Traité de gynécologie*. Cette seconde édition comprend une centaine de pages et près de 150 figures de plus que la première; c'est dire que, tout en conservant à son œuvre le même plan didactique, l'auteur y a apporté un grand nombre d'additions et de modifications, de façon à maintenir son *Traité* au courant de toutes les méthodes nouvelles introduites dans la thérapeutique gynécologique depuis l'apparition de la première édition.

Traitement de la tuberculose par la créosote, par le docteur BURLUREAUX. Chez Rueff et Ce, éditeurs à Paris.

On sait que le docteur Burlureaux, après le docteur Gimbert (de Cannes), a depuis plusieurs années vanté les bons effets des injections d'huile créosotée sous la peau contre la phtisie pulmonaire. Ce sont les résultats de ses recherches faites avec le plus grand soin et dans des conditions parfaites que le savant médecin du Val-de-Grâce publie aujourd'hui. Les conclusions auxquelles il arrive sont fort encourageantes.

Traitement de la folie, par le docteur LUYS. Chez Rueff et Ce, éditeurs à Paris.

Le docteur Luys a groupé sous ce titre une série d'idées personnelles qu'il poursuit depuis longtemps, et d'observations cliniques recueillies le long de sa carrière passée tout entière dans le milieu de l'aliénation mentale. Son livre est donc bien original et des plus intéressants. La partie thérapeutique est particulièrement développée et pleine d'indications judicieuses et fort utiles à connaître.

Manuel de technique microscopique, par BÖHM et OPPEL. Chez Bataille et Ce, éditeurs à Paris.

Ce *Manuel* est un petit livre très pratique et, de plus, au courant du dernier mot de la technique moderne. Les auteurs exposent les méthodes à suivre pour faire une préparation, en énumérant avec soin la série des manipulations que doit subir un tissu avant d'être rendu observable au microscope.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.



CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE

Examen critique du traitement des ictères par rétention ;

(DEUXIÈME ARTICLE)

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, médecin de l'hôpital Cochin,
Membre de l'Académie de médecine.

Nous avons vu, dans le précédent article, dans quelles conditions fâcheuses se trouvaient placés les malades atteints d'ictère par rétention, et je me suis efforcé de bien mettre en lumière ce point : c'est que ces ictères, lorsqu'ils se prolongent, entraînent une déchéance progressive et fatale qui conduit à la mort.

Quels sont les moyens que la médecine et la chirurgie peuvent opposer à cette affection ? Je serai très bref sur la chirurgie, n'ayant sur ce point aucune compétence. Je m'étendrai, au contraire, longuement sur le traitement médical de ces ictères par rétention, et consacrerai même tout un chapitre aux indications thérapeutiques qui découlent de la nouvelle situation faite aux individus qui ont eu recours dans ces cas à l'intervention chirurgicale.

Au point de vue du traitement médical des ictères par rétention, il nous faut établir trois catégories de ces ictères : ceux qui résultent de l'oblitération par des calculs, puis ceux qui proviennent de l'inflammation des conduits biliaires, et enfin ceux qui sont provoqués par la compression des conduits biliaires par des tumeurs.

Ce dernier groupe ne nous arrêtera pas longtemps ; il est du domaine presque entier de la chirurgie, et ici l'ictère n'est qu'une complication, grave il est vrai, d'un état morbide qui réclame un traitement purement chirurgical. J'arrive alors aux deux premiers groupes que j'ai établis.

La thérapeutique des ictères par rétention dus à des cal-

culs biliaires a fait, dans ces derniers temps, de réels progrès, tout en reconnaissant d'ailleurs que ces progrès portent beaucoup plus sur la pathogénie de la lithiase biliaire et sur les phénomènes douloureux et aigus que détermine cette lithiase, que sur l'ictère par rétention.

Mais comme ici tous ces phénomènes s'enchaînent, on comprend facilement qu'en les combattant à l'origine ou dans leurs manifestations on s'oppose aussi à cette cause d'ictères.

Nous savons aujourd'hui, et cela surtout depuis l'important rapport de Naunyn (de Strasbourg) au congrès de médecine interne des médecins de langue allemande de 1891, qu'il faut absolument réformer notre ancienne étiologie de la lithiase biliaire, dans laquelle l'alimentation grasse et le fonctionnement exagéré du système nerveux jouaient un rôle prépondérant. Il faut substituer à ces deux données erronées les deux suivantes : inflammation des conduits biliaires d'une part; de l'autre, stase de la bile.

C'est presque toujours autour de débris épithéliaux que se font les premiers dépôts de la cholestérine, et ces débris épithéliaux proviennent d'une cholécystite desquamative des conduits biliaires et de la vésicule.

Par cette origine inflammatoire, la lithiase biliaire se rapproche, comme cause des ictères par rétention, du second groupe que j'ai admis, et je me propose d'y revenir plus longuement à ce propos.

Ce qu'il faut retenir, c'est que les calculs biliaires auront une tendance à se développer chez tous les individus qui, par leur alimentation ou par leur mastication incomplète, détermineront de la gastro-duodénite qui se propage aux conduits biliaires. Si à cette inflammation vient se joindre la stase biliaire, qui permet le dépôt de la cholestérine autour des cellules épithéliales détachées de la muqueuse, nous aurons rapidement la production de calculs.

Cette stase résulte du défaut d'exercice, de l'immobilisation du foie, conséquence forcée du port du corset chez la femme, et enfin de la disparition de la respiration costo-inférieure.

Enfin à ces deux causes, inflammation et stase, il faut en joindre une troisième dont l'influence n'est pas douteuse, mais dont le mécanisme intime nous échappe encore : je veux parler de l'hérédité et des diathèses, et en particulier de la diathèse arthritique.

A chacune de ces causes pathogénétiques de la lithiase correspond une indication thérapeutique spéciale.

Pour ce qui a trait aux inflammations du conduit biliaire, j'y reviendrai tout à l'heure, lorsque je m'occuperai du second groupe des ictères par rétention. Mais il est une cause de production que je ne saurais trop mettre en lumière : c'est la grande fréquence, chez les individus qui ne mâchent pas et mangent trop vite, de la production de la lithiase biliaire.

Il faut donc insister près du malade sur la nécessité de consacrer aux repas un temps suffisant, permettant une mastication complète des aliments, et si l'individu ne possède pas de dents, lui faire porter un râtelier et lui recommander de prendre des aliments en bouillie, hachis ou purée.

La stase biliaire résulte, dans l'immense majorité des cas, du port du corset, ce qui explique la fréquence beaucoup plus considérable de la lithiase biliaire chez la femme que chez l'homme. Cette fréquence est marquée par les chiffres suivants : Durand-Fardel, sur 230 observations de coliques hépatiques, compte 142 femmes et 88 hommes. Sénac arrive à des chiffres analogues : sur 311 individus, il trouve 227 femmes et 164 hommes.

De là la nécessité des mouvements et de la gymnastique, qui, en augmentant le champ respiratoire, favorisent l'écoulement de la bile. Il faut, en effet, toujours se rappeler le rôle

si important de l'abaissement du diaphragme dans la sécrétion biliaire. A chaque inspiration, le diaphragme, en s'abaissant, comprime la face inférieure du foie sur la masse intestinale, qui représente un véritable coussin élastique, et la vésicule biliaire, qui est ainsi comprimée sur ce coussin élastique, se vide dans les canaux biliaires.

Il y a donc, comme on le voit, une importance considérable à favoriser cette respiration costo-inférieure, et on l'obtient par la gymnastique respiratoire. L'un des exercices est celui qui consiste à faire compter le malade aussi loin que possible sans reprendre haleine. Il termine toujours alors par une très forte inspiration, qui abaisse vivement le diaphragme.

D'ailleurs, il en est de même de tous les exercices généraux qui ont pour effet d'activer la respiration, et par cela même augmentent l'intensité des mouvements respiratoires.

Je reconnais cependant que chez la femme, qui est habituée dès son enfance à un mode de respiration costo-supérieure où le diaphragme entre peu en jeu, les mouvements dont je viens de parler augmentent beaucoup plus la respiration supérieure que l'inférieure. Dans ce cas, il est bon de recourir alors à une pratique qui complète très heureusement cette gymnastique respiratoire : c'est le massage.

Comme on l'a montré, et Berne a été un des plus actifs démonstrateurs de ce fait, on peut, par un massage méthodique, aider à l'expulsion du résidu biliaire contenu dans la vésicule.

A ces moyens mécaniques on peut ajouter les moyens médicamenteux, c'est-à-dire tout ce groupe de substances favorisant la sécrétion de la bile et auxquelles on a donné le nom de *cholagogues*. A leur tête, il faut placer certains extraits hydro-alcooliques, comme le podophyllin, le cascarin, l'évonymin, et même le salicylate de soude. Je fais souvent usage, avec succès, des pilules suivantes :

Évonymin.................... } ãã 10 centigrammes.
Savon médicinal.............. }

Pour une pilule.

Je donne deux de ces pilules le soir, au dîner.

Massage d'une part, cholagogues de l'autre, avec addition d'alcalins sous forme d'eau de Vichy ou de Vals, tels sont les moyens que nous pouvons mettre en œuvre pour combattre la stase biliaire.

Si, maintenant, malgré tous nos efforts, la lithiase biliaire s'est produite, il nous faut alors combattre un autre groupe de symptômes qui dépendent entièrement de la présence des calculs : c'est la colique hépatique.

Deux médicaments nouveaux ont été introduits dans la cure des accidents aigus de la lithiase : ce sont l'huile et la glycérine.

L'huile, qui a été introduite dans la thérapeutique des coliques hépatiques par les homéopathes qui combattaient un corps gras, la cholestérine, par un corps gras, est surtout adoptée depuis le travail de Touâtre en 1887. Elle a été l'objet de très nombreux travaux, et en particulier d'un mémoire très important d'un de mes élèves, le docteur Willemin (de Vichy), publié dans ce recueil (1), et j'ai longuement insisté sur ce point dans mes leçons sur les maladies du foie (2). Mais cette méthode, qui possède à son actif un grand nombre de succès, présentait un inconvénient : la répugnance des malades à absorber en une seule fois une quantité considérable d'huile, 200 grammes. Quoique cette huile fût toujours bien supportée, ce n'était pas sans dégoût que les malades se soumettaient à cette médication.

---

(1) Willemin, *Traitement de la colique hépatique par l'huile d'olive* (*Bulletin de thérapeutique*, t. CXX, 1891, p. 241 et 308).

(2) Dujardin-Beaumetz, *Considérations générales sur les maladies du foie*, 1893, p. 54.

La modification que Ferrand a apportée à ce traitement a été des plus heureuses, en substituant la glycérine à l'huile. C'est en 1892 qu'il a fait cette substitution, et plus récemment encore il revenait sur les avantages de cette méthode thérapeutique (1). En effet, on a pu réduire alors la quantité de liquide à une faible dose, 10 à 20 grammes de glycérine. J'ajoute que la glycérine, par son goût sucré, est en général prise sans difficulté par les malades, soit pure, soit mélangée avec de l'eau.

La dose ne dépasse pas généralement 30 grammes. Elle doit être prise au moment des douleurs et absorbée en une seule fois. Quelquefois ce mélange irrite l'estomac, et dans ce cas, il faut alors en restreindre la dose et ne prendre que 5 grammes, par exemple.

Bien entendu, si la glycérine ne parvient pas à faire disparaître les phénomènes douloureux, il faut avoir recours alors au traitement plus complexe de la colique, qui consiste en suppositoires calmants, pulvérisation d'éther sur la région du foie, injection de morphine et d'atropine, et même chloroforme à la veine quand la douleur est trop violente. J'ai d'ailleurs exposé en grands détails, dans ma *Clinique thérapeutique*, tout ce traitement de la colique hépatique (2).

Les phénomènes inflammatoires qui amènent l'oblitération, soit passagère, soit permanente des conduits biliaires, nécessitent une médication différente, qui n'a qu'un point commun avec la précédente : c'est que, comme je l'ai dit, l'origine des calculs a très fréquemment pour point de départ une cholécystite desquamative, et que, pour cela même, le traitement prophylactique de la lithiase biliaire est celui de

(1) Ferrand, *Du traitement de la colique hépatique par la glycérine* (Académie de médecine, mars 1892, et Société des hôpitaux, 4 mai 1894).

(2) Dujardin-Beaumetz, *Traitement de la colique hépatique* (*Clinique thérapeutique*, t. II, p. 41).

la cholécystite. Ici il faut mettre en œuvre deux agents thérapeutiques : le régime alimentaire qui occupe la première place, puis l'antisepsie intestinale.

La cholécystite étant toujours la conséquence d'une inflammation qui, du duodénum, s'est propagée aux conduits biliaires, c'est sur cette duodénite, compliquée ordinairement d'une inflammation stomacale, que doivent être dirigés tous nos efforts.

La gastro-duodénite est le résultat ou d'une alimentation exagérée dans ses qualités et ses quantités, ou d'une mastication incomplète des aliments.

Il faut donc tout d'abord régler les repas et les multiplier. Cette multiplication des repas a une double conséquence : elle donne moins de travail en une seule fois à l'estomac, et elle combat aussi la stase biliaire, car chacune de ces digestions, par les phénomènes réflexes qu'elle provoque dans la glande hépatique, produit une augmentation dans la sécrétion biliaire.

On combat aussi de cette façon la voracité du malade qui, mangeant moins avidement, peut mastiquer avec plus de soin.

Il faut, au point de vue de la qualité des aliments, éviter les aliments irritants, surtout par les condiments qu'ils renferment. Il faut surtout supprimer toutes les substances qui entraînent une exagération de l'acidité stomacale, et à leur tête il faut placer les alcools et les boissons alcooliques. Il faudra donc défendre le vin pur, les liqueurs à la fin du repas, et les apéritifs pris avant ceux-ci. Mais à une période plus avancée de l'irritation, ces moyens ne suffisent pas. La gastro-duodénite est déclarée, et sans qu'il y ait encore propagation aux conduits biliaires, par le fait du gonflement de la muqueuse, l'orifice des conduits biliaires diminue de calibre et l'écoulement de la bile en est considérablement ralenti, ce qui est facile à constater en examinant les matières

fécales qui se décolorent. Dans ce cas, il est important d'abandonner toutes les substances alimentaires qui provoquent de l'hyperchlorhydrie; ces substances sont les viandes.

La présence de la viande dans l'estomac excite la sécrétion d'un suc gastrique acide et détermine une hyperchlorhydrie physiologique; mais, comme le bol alimentaire, quand il aura franchi les premières portions du duodénum, ne trouvera pas une quantité suffisante de bile pour en neutraliser l'acidité, il en résultera de la dyspepsie intestinale, caractérisée par des coliques et des borborygmes.

Enfin, à une période plus avancée, et lorsque la cholécystite sera declarée, il nous faudra faire intervenir l'antisepsie intestinale. Dans ces derniers temps, on a beaucoup discuté sur la valeur de cette antisepsie, et moi-même je me suis occupé beaucoup de ce sujet.

Il ne peut exister, bien entendu, une antisepsie complète de l'intestin, et, si on pouvait l'obtenir, ce serait un grand malheur, car en détruisant tous les microbes et les fermentations, on abolirait les fonctions digestives. Donc nous ne pouvons faire que de l'antisepsie relative, et, comme nous ne possédons pas de médicament qui frappe les microbes nuisibles en épargnant ceux qui sont favorables, nous ne pouvons faire cette antisepsie que dans des limites très restreintes, car il faut toujours redouter, en poussant trop loin les doses, d'arrêter les fonctions digestives.

Les médicaments dont nous faisons usage sont : le salol, le benzonaphtol et les salicylates.

Je persiste à considérer le salol comme le meilleur des antiseptiques intestinaux; malheureusement, dans le cas qui nous occupe, il perd toutes ses vertus. En effet, ne se décomposant que dans les milieux alcalins, le salol, dans les cas d'ictère par rétention, ne peut se décomposer, puisque, par suite de l'arrêt de la sécrétion biliaire, le contenu du tube digestif tend à prendre une réaction acide. Il faut donc user

du benzonaphtol et des salicylates. Mais l'un et l'autre ont des inconvénients.

Pour obtenir du benzonaphtol des effets antiseptiques, il faut en donner des doses élevées, 4 grammes et même davantage.

Quant aux salicylates, c'est le salicylate de bismuth dont on se sert le plus souvent. C'est un excellent antiseptique intestinal; seulement il colore les matières en noir, comme tous les sels de bismuth, et il est alors difficile de suivre, par l'examen des matières fécales, la marche de l'affection.

Frappé de ces inconvénients, j'ai essayé le médicament que nous avons introduit, Stackler et moi, dans la thérapeutique : l'asaprol. C'est un bon médicament, seulement sa solubilité même limite son effet intestinal. Mais, me dira-t-on, pourquoi ne pas vous servir des naphtols au lieu d'un naphtol soluble comme l'asaprol ? C'est que les naphtols α ou β sont toujours irritants, et que j'ai vu, au bout d'une huitaine de jours, les malades se plaindre constamment d'irritation de l'estomac à la suite de l'administration de ces naphtols.

Il y a bien encore une autre substance qui, *a priori*, rendrait de bons services en pareil cas : c'est le calomel. C'est un médicament très vanté dans le traitement des affections hépatiques en général, et en particulier dans les cas d'ictère par rétention. A l'étranger, et en particulier en Angleterre, on en fait grand usage; on lui a attribué des propriétés cholagogues toutes particulières, qui sont démenties cependant par l'expérimentation. Je crois, pour ma part, que ses propriétés curatives dans les affections hépatiques sont dues tout entières à ce qu'il est à la fois purgatif et antiseptique. Mais j'avoue que c'est avec une extrême défiance que je manie le calomel, surtout lorsque la médication doit être prolongée.

J'ai vu quelquefois, sous des influences qui m'échappent encore, se produire des phénomènes d'hydrargyrisme à la

suite de l'administration du calomel pendant plusieurs semaines. Aussi, tout en reconnaissant *a priori* l'utilité du calomel, j'en use fort peu, et je me tiens au salicylate de bismuth, à l'asaprol, et surtout aux laxatifs et à l'hygiène alimentaire.

Les laxatifs ont un grand avantage dans le traitement des ictères par rétention ; ils stimulent la sécrétion biliaire, surtout quand on les puise dans le groupe des cholagogues, et combattent la constipation qui accompagne presque toujours ces ictères.

Le mot *constipation* n'est pas celui qui convient véritablement à l'état des fonctions digestives chez les ictériques par rétention ; c'est plutôt de l'irrégularité dans les garde-robes, et surtout les coliques pénibles et angoissantes qui sont provoquées par les matières contenues dans le tube digestif. Ces matières sont pâteuses ; elles constituent un véritable mastic, et comme la bile fait défaut pour lubrifier les parois de l'intestin, c'est par des contractions exagérées de l'intestin et pour ainsi dire par bonds que cheminent ces matières dans le tube digestif.

Grâce aux purgatifs et à l'hypersécrétion intestinale qu'ils déterminent, on diminue ces coliques ; les matières sont plus liquides, moins adhérentes, et sont rendues avec moins de difficulté.

Les efforts de défécation sont parfois si pénibles chez les ictériques qu'il en résulte quelquefois de véritables syncopes ; tout cela est apaisé par l'usage des laxatifs.

A côté des purgatifs cholagogues, tels que le podophyllin, le cascara et la cascarine, l'évonymin qui est peu purgatif, il faut placer les eaux minérales purgatives, et l'on doit reconnaître que tout le groupe des eaux sulfatées sodiques très chargées, fourni par les sources espagnoles de Rubinat, Carabana, Villacabras, rend ici d'incontestables services.

Auprès d'eux, il faut placer les sels de Carlsbad. Sans

discuter ici si oui ou non ces sels proviennent bien de l'évaporation des eaux de cette station, il faut reconnaître qu'ils sont un excellent laxatif dans les cas d'ictère par rétention; ils ne déterminent pas de coliques ni de congestions intestinales trop intenses, et méritent d'être conservés.

Aujourd'hui, ces sels de Carlsbad se présentent sous deux états : à l'état cristallisé et à l'état pulvérulent. C'est le sel cristallisé dont il faut faire usage quand on veut en obtenir des effets laxatifs, et la dose de 5 à 7 grammes dans un demi-verre d'eau, qu'il faut avoir soin de chauffer pour obtenir une dissolution complète, suffit pour provoquer une ou deux garde-robes liquides.

On doit repousser les purgatifs irritants, et surtout ceux qui congestionnent l'extrémité inférieure du rectum ; les hémorroïdes sont, en effet, une complication fréquente des congestions hépatiques, et cette dernière fait rarement défaut dans les cas d'ictère par rétention.

Mais le point le plus important de ce traitement antiseptique est, à coup sûr, le régime alimentaire. Après bien des tentatives et des essais, je persiste à affirmer que l'agent le plus actif de l'antisepsie intestinale est le régime végétarien. En supprimant de l'alimentation tous les éléments toxiques qui peuvent y être introduits, le régime végétarien met à l'abri des intoxications alimentaires. Réclamant peu de travail de la part de l'estomac, il n'augmente pas l'acidité du suc gastrique, et c'est là un point important dans les cas d'ictère par rétention.

Il faut, en effet, bien se rappeler ce fait capital : c'est que, par suite de la cessation de l'écoulement biliaire, le milieu intestinal tend à devenir acide, et il le sera d'autant plus que le bol alimentaire qui y est versé aura lui-même une acidité exagérée.

Il faudrait, pour que les fonctions pancréatiques puissent se faire, que le milieu intestinal fût neutre, et tous nos

efforts doivent tendre vers ce but. On pourrait y arriver en suivant la méthode de Debove, qui neutralise, dans les cas d'ulcère de l'estomac, l'hyperchlorhydrie stomacale par des doses massives et colossales de bicarbonate de soude (20 à 30 grammes par exemple).

Mais les tentatives que j'ai faites avec ce procédé ne m'ont pas donné de bons résultats. L'appétit se perd rapidement, et il existe un état de surissement et d'embarras gastrique qui n'est pas sans inconvénient.

Dans l'impossibilité où l'on se trouve de neutraliser le contenu stomacal, il faut penser à tourner la difficulté, et puisque le suc pancréatique ne peut digérer dans un milieu acide, remplacer cette digestion par d'autres ferments. Le meilleur de tous est à coup sûr la diastase.

La diastase conserve dans les milieux acides son pouvoir de transformer les féculents en sucres, ou du moins ce pouvoir n'est pas détruit, de telle sorte que lorsqu'elle se trouve dans un milieu neutre, elle peut agir sur les substances féculentes.

Il y a d'ailleurs une relation très évidente entre la digestion salivaire et la digestion pancréatique, et nous avons intérêt à substituer, dans le cas où la digestion pancréatique ne se fait pas, la digestion salivaire. Nous avons d'autant plus d'intérêt à faire cette substitution que la pharmaceutique possède d'excellentes préparations de ferments diastasés.

Il ne faut pas songer ici à employer la pancréatine. En admettant que, par un enrobement bien fait dans le salol, on puisse préserver les pilules de pancréatine de toute dissolution dans l'estomac, ce qui est discutable, l'absence de liquide alcalin dans l'intestin empêchera toujours l'action de cette pancréatine artificiellement introduite, et si les individus atteints d'ictère par rétention éprouvent de la dyspepsie intestinale, ce n'est pas parce qu'ils manquent de suc pan-

créatique, mais bien parce que, par suite de l'acidité du contenu intestinal, les ferments de ce suc sont détruits.

Dans les pays voisins, et en particulier en Angleterre et surtout en Amérique, les préparations de malt sont très répandues. Malheureusement, elles sont toutes sujettes à caution par le fait suivant : c'est que le malt étant fermentescible, pour permettre le transport et la conservation de ces produits, on les a presque tous alcoolisés. En France, c'est ce qui arrive souvent, et les bières de malt, même des meilleures marques, ont toujours cet inconvénient de contenir une certaine quantité d'alcool.

L'estomac des individus atteints d'ictère par rétention est absolument réfractaire à l'introduction de l'alcool; c'est ce qui fait qu'on ne peut continuer l'usage de ces préparations de malt. On fait cependant des extraits de malt purs non alcooliques, et je citerai particulièrement celui de Secretan; seulement, il ne peut se conserver longtemps, et il faut renouveler souvent sa provision.

On a donc alors substitué au malt altérable la diastase ou maltine, et l'on fait alors, soit des cachets, soit des pastilles renfermant cette maltine. Delagenière a conseillé une formule dans laquelle il associe 50 centigrammes de pepsine à 50 centigrammes de diastase, et à laquelle il ajoute un peu de benzonaphtol, et il dit en tirer de bons effets dans les cas où la chirurgie intervient dans les affections stomacales. On peut donc fixer à la dose de 25 à 50 centigrammes la quantité de maltine qu'on placera dans un cachet que le malade doit prendre avant ses repas.

Pour les extraits de malt, c'est dix minutes avant les repas que le malade doit boire la solution de ces extraits dans une eau alcaline. Je crois que cette méthode est préférable à celle qui conseille d'administrer le malt après les repas.

Rien à ajouter à ce que j'ai dit maintes fois à propos des

bases du régime végétarien ; ce sont toujours les œufs, les féculents en purée, les légumes verts et les fruits cuits.

Le lait fait partie, bien entendu, de ce régime, mais c'est un aliment très difficile à digérer dans les cas d'acholie, et c'est avec une très grande modération qu'on doit en faire usage. Le défaut de sécrétion de bile rend en effet son absorption difficile, et c'est là une des causes les plus fréquentes des indigestions intestinales presque constantes dans les cas d'ictère par rétention. Donc, peu de lait.

Ce régime végétarien s'est accru d'une préparation fort utile qui remplace avantageusement le pain : je veux parler des biscottes de légumine. J'ai déjà souvent abordé cette question des ressources alimentaires qu'on peut tirer des embryons des graminées et des légumineuses. Isolé sous le nom de *fromentine*, d'*embryonine*, de *légumine*, il avait été jusqu'ici difficile d'en tirer un produit véritablement alimentaire. C'est Bovet (de Pougues) qui a résolu le problème, et ses biscottes de légumine, qu'on trouve dans le commerce sous l'anagramme transparente du docteur *Voebt*, constituent un aliment fort acceptable et fort apprécié (1).

Enfin, à toute cette longue série, il faut ajouter la médication thermale. Elle joue ici un rôle prépondérant, et c'est surtout dans les affections calculeuses du foie, et plus encore dans les inflammations chroniques du conduit biliaire, qu'on trouve les indications des eaux dont les principales appartiennent au groupe des eaux bicarbonatées sodiques. Qu'il s'agisse de Vichy ou de Carlsbad, l'effet curatif de ces eaux dans les affections hépatiques, et en particulier dans les ictères par rétention, ne peut être contesté. Ces eaux agissent, non seulement sur la nutrition générale, mais sont aussi un des éléments les plus actifs de la désinfection hépatique.

(1) Dujardin-Beaumetz, *Nouvelles médications* (deuxième série). — *Du régime végétarien au point de vue thérapeutique*, page 67.

Depuis que, par ses patientes recherches d'anatomo-pathologie et de clinique, Hanot nous a fait connaître qu'il existait des scléroses hépatiques dont l'origine doit être attribuée à une infection gastro-intestinale, cette question des infections du foie a pris une importance prépondérante, et il est probable qu'un très grand nombre de lésions hépatiques que nous attribuions à l'empoisonnement palustre ou à l'intoxication alcoolique ont surtout pour origine cette infection gastro-intestinale.

En régularisant les fonctions digestives, en constituant par le relèvement de la nutrition un terrain impropre au développement microbien, en stimulant toutes les fonctions de l'organisme, les eaux bicarbonatées sodiques de Vichy et de Carlsbad ont une action souveraine dans ces cas, et c'est là que les congestifs du foie par excès de nourriture, les gros foies des pays chauds, les foies altérés par suite d'une alimentation de conserve et d'aliments mal préparés, trouvent la guérison. A coup sûr, Carlsbad, par la rigueur qu'il met dans le régime alimentaire des malades qui subissent leur cure, ajoute encore un élément de guérison pour la disparition de ces infections gastro-intestinales, et il serait à souhaiter qu'il en fût de même à Vichy.

Tel est l'ensemble dont le médecin dispose pour combattre les ictères par rétention; il réussit souvent, et lorsqu'il échoue, tout espoir n'est pas perdu, car alors la chirurgie peut intervenir efficacement, et, soit en enlevant l'obstacle au cours de la bile, soit en créant de nouvelles voies biliaires, elle remédie au danger de ces ictères. Mais alors il se crée pour les malades un état nouveau qui nécessite une nouvelle thérapeutique que je me propose d'exposer dans un troisième et dernier article.

CHIMIE MÉDICALE

Découverte dans l'urine normale d'un pigment analogue à l'hématoporphyrine ;

Par le docteur SAILLET.

Il n'y a pas en urologie d'étude plus ingrate que celle des matières colorantes de l'urine, malgré le nombre et l'importance des travaux faits sur ce sujet.

Voici une brève nomenclature : Proust veut que le pigment urinaire soit une *résine ;* pour Scharling c'est de l'oxyde d'*omichmyle;* de l'*urochrome* pour Thudichum ; mais, d'après Harley, la véritable matière colorante est l'*urohématine!* Jaffé découvre l'*urobiline*, qui n'est pas l'*hydrobilirubine* de Maly, ni l'*urolutéine* de Mac Munn, ni la *purpurine* ou *uroérythrine* de Heller ! Cet auteur trouve encore l'*urophéine* et l'*uroxanthine*, et Schunch l'*indican* ou *indicane*, ou *indigogène*, ou *indogène*, ou acide *indoxylsulfurique* qui est le chromogène de l'*indigotine* (*uroglaucine* de Heller), de l'*indirubine* (*urrhodine* de Heller), de l'*indigrubine* et de l'*indiglucine*. A côté de l'indogène se trouverait l'*urorubinogène* ou chromogène de l'*urorubine*, et le *pigment de Giacosa*. Dans les urines morbides, Baumstark trouve l'*urofuscohématine* et l'*urorubrohématine;* Mac Munn l'*urohématoporphyrine*, et Gubler l'*hémaphéine*, etc.

C'est un dédale d'opinions et de substances au milieu desquelles aucun auteur n'est parvenu à discerner le vrai ; et, pour notre part, nous considérons comme aussi exacte que franche cette phrase de P. Yvon (*Manuel clinique*, 1893) : « En résumé, écrit-il, il n'y a encore aucune donnée certaine sur le *nombre* et la *nature* des matières colorantes de l'urine. »

On peut, à notre avis, faire plusieurs reproches graves aux

recherches telles qu'elles ont été comprises jusqu'ici. Pour obliger l'urine à livrer ses secrets de coloration, on ne l'a pas traitée, mais on l'a maltraitée ; et, ainsi prise de force, elle n'a donné que de fausses réponses. Harley extrait son *urohématine* (à laquelle il attribue un rôle supérieur à celui de l'urée pour renseigner sur l'activité de la vie organique) en évaporant jusqu'à consistance très sirupeuse ; alors il enlève les sels au fur et à mesure qu'ils cristallisent... L'extrait est traité par l'alcool qu'on fait bouillir avec de la chaux éteinte, laquelle fixe la matière colorante. Cette chaux est lavée à l'eau, puis à l'éther, et l'on traite par l'acide chlorhydrique. On reprend par l'alcool, on évapore et l'on purifie au moyen de traitements successifs par l'éther et le chloroforme... Au sujet de cette recherche, Lereboullet et Ménard, dans leur article Urine, du *Dictionnaire encyclopédique*, disent : « Les conditions dans lesquelles Harley a obtenu l'*urohématine* ne permettent pas de considérer cette substance comme un produit naturel ; c'est un mélange dû à l'action des réactifs sur les divers éléments colorés de l'urine. »

Je le crois, et l'ont cru aussi les cliniciens qui se sont refusés à suivre le chimiste sur un pareil terrain. Mieux encore, Thudichum, pour obtenir l'urochrome, a recours successivement aux réactifs suivants : hydrate de baryte, acétate de baryte, acétate neutre de plomb, ammoniaque, acide sulfurique, carbonate de baryte, eau de baryte, acide carbonique, acétate de mercure, eau chaude, hydrogène sulfuré, acétate neutre de plomb, hydrogène sulfuré, oxyde d'argent, hydrogène sulfuré, et enfin évaporation !...

En procédant de pareille façon, il ne doit pas être très difficile, nous semble-t-il, de trouver une matière colorante plus ou moins quelconque, et ce qui nous étonne le plus, c'est qu'on n'ait pas attribué à l'urine une plus grande variété de pigments que celle que nous avons énumérée plus haut. Est-il besoin de faire ressortir l'extrême instabilité des

substances organiques? Le sang ne se coagule-t-il pas deux minutes après sa sortie des vaisseaux? Et l'idéale qualité d'un examen physiologique sérieux n'est-elle pas l'éloignement de tous les agents modificatifs. D'autre part, on a cherché à séparer une matière colorante sans respecter davantage celles qu'on abandonnait, et sans donc se réserver la faculté de pouvoir les étudier à leur tour; de là l'impossibilité d'une appréciation comparative et d'un contrôle cependant absolument nécessaires. De là, nulle idée générale, nulle vue d'ensemble et même aucun essai légitime de classification.

Lorsque, poursuivant nos recherches sur les phénols normaux, nous nous sommes trouvé aux prises avec les pigments, la critique des piètres résultats obtenus jusqu'ici nous a mis, à regret, dans l'obligation de faire *table rase.* Toutefois, cette même critique devenait un enseignement, et nous en avons déduit que là où tant de savantes et longues recherches avaient échoué, il y avait erreur de méthode.

Avant d'entrer dans une série de tâtonnements inutiles, nous avons désiré qu'une règle présidât à nos efforts. Nous nous sommes proposé d'isoler les pigments autant que possible sous leur forme naturelle, en évitant le mode usité des précipitations avec adjonction d'acides minéraux, alcalis, chaleur, etc.

Médecin plutôt que chimiste, nous avons voulu recourir aux phases successives d'un procédé unique, simple, pratique, permettant l'appréciation qualitative et quantitative. La prétention était sans doute excessive, mais en nous imposant ainsi, et seulement par principe, le *parfait*, nous avons eu la satisfaction d'arriver à *un mieux*, puisque nous avons constaté dans l'urine normale la présence d'un pigment inconnu jusqu'ici. Nous l'avons isolé, et nous lui avons reconnu des caractères spéciaux qui en rendent la recherche

facile, et lui donnent une importance considérable. Disons tout de suite, pour faciliter notre exposé, que ce pigment nous l'appellerons *urospectrine*.

I

Je me suis d'abord adressé aux dissolvants neutres. Quand on agite une urine normale, soit avec de l'éther, soit avec de l'éther de pétrole, soit avec du chloroforme, ces dissolvants ne se colorent pas sensiblement et n'entraînent à peu près rien. Toutefois, pour obtenir l'urobiline pure, Salkowsky a recommandé le procédé suivant : secouer 100 centimètres cubes d'urine avec moitié autant d'éther, éloigner ce dernier, l'évaporer et reprendre par 1 centimètre cube d'alcool absolu. Eh bien, Salkowsky a fait erreur : dans ce cas, l'éther a dissous, non pas de l'urobiline, mais un mélange de traces de chromogène d'urobiline et de traces d'urospectrine. D'ailleurs, il est facile de se convaincre que l'urobiline est plus soluble dans l'urine que dans l'éther, que l'urine l'enlève à l'éther, et que l'éther ne l'enlève pas à l'urine. Nous disons que l'emploi des dissolvants neutres, simplement secoués avec de l'urine normale, ne présente rien de pratique ; mais, de ce résultat négatif, nous déduisons un corollaire : toute urine colorant nettement un dissolvant neutre peu miscible et après simple agitation est *anormale*.

Divers autres essais nous ont conduit à l'acétate d'éthyle (1), et ce dissolvant a fixé notre choix. L'éther acétique ordinaire est le meilleur ; celui dont nous nous sommes servi pèse 909 degrés ; il rougit le papier bleu de tournesol, et se dissout dans sept fois son volume d'urine. Nous avons reconnu que l'acidité était nécessaire ; ajoutons qu'elle est minime et qu'elle est due à un acide organique dont l'action

(1) On peut encore recourir à l'éther acidulé d'acide acétique.

modificative ne saurait être comparée à celle des acides minéraux. D'ailleurs, suivons cette action pas à pas; dissolvons dans de l'urine un septième de son volume d'éther acétique ordinaire, et parallèlement mélangeons d'égales quantités d'urine et d'eau; la plus scrupuleuse comparaison ne peut faire remarquer une différence de coloration. Au septième en volume ajoutons une plus grande quantité d'acétate, un demi-volume par exemple, et secouons avec précaution pour éviter l'émulsion; on constate bientôt, surtout si l'on opère sur une urine un peu colorée, celle du réveil (n° 4 de Vogel), que l'éther surnageant se colore peu à peu en jaune vin blanc, en jaune brunâtre et parfois en rouge brun, tandis que l'urine se décolore en jaune franc. Cette simple constatation a son intérêt; l'urine présente *au moins* deux pigments : l'un jaune, plus soluble dans ce liquide; l'autre jaune brunâtre, plus soluble dans l'acétate. La comparaison prouve nettement que nous avons séparé deux espèces de pigments sans les modifier, et il n'existe pas en urologie, même en s'en tenant à ce simple résultat, de procédé plus exact pour diviser les pigments de l'urine et pour permettre une double appréciation. Il infirme les méthodes de détermination quantitative préconisées qui considèrent les différentes couleurs de l'urine comme correspondant à divers degrés de dilution d'un seul et même pigment, et il aurait pu servir de base à un nouveau mode de détermination, si nous n'avions espéré en un dosage plus précis et plus général.

Décantons et ajoutons successivement de l'éther acétique jusqu'à ce qu'il ne se colore plus. La quantité nécessaire est variable; deux volumes suffisent en général. Si l'on détermine approximativement (au moyen de la méthode d'Armand Gautier ou de celle de Vogel) l'intensité relative des pigments ainsi divisés, on remarque que l'éther a soustrait les deux neuvièmes des pigments totaux.

Pour connaître des pigments ainsi séparés par l'acétate,

nous l'évaporons, et nous traitons le résidu avec de l'éther sulfurique, qui dissout entre autres le pigment que le spectroscope peut caractériser aussitôt, et auquel nous avons donné le nom d'*urospectrine*. Il y a près d'un an que nous avions fait cette petite découverte; mais au lieu de la communiquer hâtivement, nous avons attendu sa mise au point, autant pour notre satisfaction personnelle que pour ne pas mentir (pourquoi ne le dirions-nous pas?) à l'exactitude de nos modestes recherches antérieures.

Nous ne nous expliquions pas pourquoi l'évaporation de l'éther acétique abandonnait des matières colorantes plus ou moins solubles dans l'éther sulfurique, plus ou moins colorées, alors que nous procédions de la même façon sur la même urine. Nous avouons avoir perdu beaucoup de temps avant de remarquer que la variabilité de nos résultats dépendait du facteur *lumière solaire*. Nous introduisions dans notre solution colorée ce réactif important sur la valeur duquel aucun urologiste, que nous sachions, n'a encore insisté. Dans la solution éthérée, à côté de l'urospectrine se trouve le chromogène de l'urobiline; l'un et l'autre sont influencés par la lumière, mais le second l'est d'une façon toute spéciale : il suffit d'une exposition de *quelques minutes* au soleil pour transformer complètement le chromogène de l'urobiline en urobiline; à la lumière diffuse, quelques heures sont nécessaires (1). Or il y a une très grande différence de couleur, de solubilité, etc., entre l'urobiline et son chromogène. Les auteurs disent bien qu'une urine fraîche ne présentant pas d'urobiline peut en contenir après quelques heures de repos; qu'il y a dans ce liquide un chromogène qu'on transforme

(1) Au moyen de verres de couleur, nous avons recherché l'influence des diverses lumières pour la transformation du chromogène de l'urobiline en urobiline. Voici les nombres obtenus :

Lumière blanche, 100; lumière rouge, 25; lumière jaune, 78; lumière verte, 72; lumière bleue, 94; lumière violette, 99.

en urobiline au moyen de l'acide azotique ou de l'eau iodée; mais personne n'a encore avancé que le meilleur révélateur de ce chromogène était la lumière solaire. Cette lacune est facilement expliquée : notre procédé isole non seulement un pigment nouveau, l'urospectrine, mais il est encore *le meilleur* pour séparer le chromogène de l'urobiline. Nous comprenons maintenant les divergences d'opinion au sujet de ce pigment, qui passe pour être le plus connu; nous sommes moins surpris que Kiener et Engel n'admettent pas sa présence dans l'urine normale, alors que Gautrelet en pèse 11 centigrammes par litre! Mais nous sommes forcé de faire remarquer que le réactif lumière solaire n'ayant pas eu avant nous la grande part qui lui revient dans les rapports de l'urobiline avec son chromogène, la plupart des déterminations quantitatives antérieures peuvent être considérées comme très sujettes à caution.

Je disais que la lumière modifiait les pigments séparés par l'éther acétique; il nous faut donc l'éviter pour nous conformer à la règle que nous nous sommes imposée.

Reprenons l'opération. L'urine est fraîche ou conservée dans l'obscurité; elle est agitée avec de l'éther acétique dans un vase coloré ou entouré d'une enveloppe opaque; on évapore l'éther à l'air libre ou sous une cloche, mais dans l'obscurité, et l'opération est continuée dans une véritable chambre noire de la façon suivante : Le résidu est repris avec de l'éther sulfurique pendant que celui-ci se colore, puis la capsule est lavée avec très peu d'eau, qu'on secoue avec l'éther sulfurique. Cette eau est séparée; elle contient des traces d'urobiline, formée aux dépens du chromogène malgré les précautions prises, et *un phénol* dont nous ne ferons pas l'étude ici. L'éther est coloré en jaune brunâtre, et cette coloration est due en partie à l'urospectrine, et en plus grande partie au chromogène de l'urobiline. Il y a là un rapport difficile à établir, parce qu'une bonne apprécia-

tion ne pouvant se faire qu'à la lumière solaire, il en résulte pour les pigments une prompte modification. L'urospectriue est de beaucoup la plus stable, et sa séparatiou est facile. Nous ajoutons un peu d'eau distillée à l'éther et nous exposons à la lumière ; le chromogène se transforme rapidement en urobiline qui se précipite dans l'eau sous-jacente, et l'éther surnageant devient une solution pure d'urospectrine. Nous constatons que nos résultats sont en contradiction avec certains faits apportés par nos devanciers ; on a dit que l'urobiline était très peu soluble dans l'eau, et celle que nous obtenons de la façon précédente y est très soluble ; pour la dissoudre, il est inutile de recourir à l'alcool, ainsi qu'on le recommande. En solution aqueuse, elle présente à son maximum ses deux spectres, et sa fluorescence après alcali et chlorure de zinc ; et en outre, elle y donne la nuance qu'elle doit avoir dans l'urine. D'autre part, Winter a fait connaître le meilleur procédé pour la recherche du chromogène de l'urobiline : il sature complètement l'urine par du sulfate d'ammoniaque ; les pigments précipités sont séparés sur un filtre, séchés, puis lavés à l'éther ; cet éther renferme le chromogène et un peu d'urobiline ; on l'agite une ou deux fois avec de l'eau qui lui enlève l'urobiline. Tout le chromogène reste en dissolution dans l'éther, qu'il colore en jaune ambré. Ce résultat encore consacre une erreur. L'urobiline enlevée par l'eau est formée aux dépens de ce chromogène, et ce qui reste dans l'éther n'est autre que de l'urospectrine. Nous avons d'ailleurs répété l'expérience de Winter, et alors que son procédé ne donne que des traces de chromogène, le nôtre en procure une quantité relativement considérable ; la raison en est double : d'une part, l'influence de la lumière ; d'autre part, le chromogène englobé dans les divers corps précipités par le sulfate d'ammoniaque est difficilement repris par l'éther, dont il faut une quantité très graude. Les mêmes réflexions doivent être faites quant à la recherche

de l'urobiline par le procédé le plus estimé, celui de Méhu ; mais pour ne pas trop sortir du cadre de cette note, nous nous réserverons pour une communication ultérieure ; nous ajouterons simplement qu'on ne saurait rechercher l'urobiline d'une urine avant d'en avoir soustrait le chromogène par notre procédé. D'ailleurs, il résulte de nos recherches que l'urobiline est relativement à son chromogène ***beaucoup plus soluble dans l'urine***, et dès lors il semble que l'appréciation quantitative du chromogène est des deux la plus importante. L'urobiline étant le terme d'une oxydation que Traube aurait appelée ***salutaire***.

II

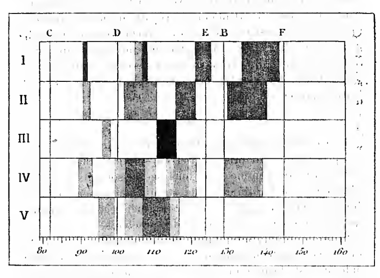
L'urospectrine que nous obtenons de l'urine normale avec les précautions qui précèdent et en solution éthérée, y est jaune brunâtre comme dans tous ses dissolvants neutres ; abandonnée à la lumière, elle jaunit franchement pour se transformer peu à peu en un autre pigment également jaune auquel nous n'avons su trouver de caractères.

Si au lieu d'évaporer comme nous l'avons dit, on procède rapidement au bain-marie ou même à feu nu, l'urospectrine obtenue est brun jaune. Elle est rapidement altérée à 100 degrés. Incristallisable, elle se présente après évaporation sous la forme d'un vernis rouge brun.

A peu près insoluble dans l'éther de pétrole, très peu soluble dans l'eau, plus soluble dans l'eau acidulée et alcalinisée, plus soluble dans la benzine de houille et le chloroforme, elle est très soluble dans l'éther, l'alcool, l'acétate d'éthyle, mais plus soluble encore dans les acides minéraux et les alcalis. L'éther n'en enlève que des traces à l'urine normale dans laquelle la solubilité égale un deux-mille-cinquantième environ, c'est-à-dire qu'elle y est moins soluble encore que l'acide urique et les urates.

Elle rougit le papier bleu de tournesol. Elle est rouge

brun dans les acides minéraux et les alcalis; dans l'eau acidulée d'acide chlorhydrique, elle prend une belle couleur Magenta. L'acide azotique la transforme, après l'avoir rougie, en un pigment jaune qui rougit à neutralisation à l'instar



Bandes d'absorption spectrale de l'urospectrine (I, II, III) et de l'hématoporphyrine (IV et V).

I. Spectre de l'urospectrine en solution éthérée.
II. — — en solution alcaline.
III. — — en solution acide.
IV. Spectre de l'hématoporphyrine en solution alcaline.
V. — — en solution acide.

N. B. — La division 100 du micromètre coïncide avec la raie D du sodium; la division 79 avec la raie rouge du lithium, et la division 161 avec la raie bleue du strontium.

d'un nitro-phénol. Elle ne présente pas la réaction de Gmelin. L'hydrogène naissant la transforme également en un pigment jaune non caractérisé. Nous ne sommes pas parvenu à en faire le chlorhydrate.

Elle offre trois spectres très différents (voir la figure) :

A. Un spectre propre à la substance libre ;

B. Un spectre en solution alcaline ;

C. Un spectre en solution acide.

A

Quatre bandes d'absorption : la première entre C et D, noire et très étroite (longueur d'onde moyenne $\lambda = 626$ millionièmes de millimètre) ; la deuxième, à la droite de D, également étroite, mais peu limitée sur sa gauche (longueur d'onde moyenne $\lambda = 0\,\mu, 565$) ; la troisième, plus importante, à cheval sur E (longueur d'onde moyenne, $\lambda = 0\,\mu,525$) ; la dernière, très large, à la gauche de F (longueur d'onde moyenne, $\lambda = 0\,\mu,492$).

B

Quatre bandes : la première, entre C et D, plus large que ci-devant et peu noire (longueur d'onde moyenne, $\lambda = 0\,\mu,624$) ; la deuxième, très large et noire à la droite de D (longueur d'onde moyenne, $\lambda = 0\,\mu,570$) ; la troisième, à la gauche de E, très noire et mieux limitée (longueur d'onde moyenne, $\lambda = 0\,\mu,542$) ; la quatrième, très large à la droite de *b* (longueur d'onde moyenne, $\lambda = 0\,\mu,500$).

C

Deux bandes d'absorption : la première, étroite et peu noire avant D (longueur d'onde moyenne, $\lambda = 0\,\mu,602$) ; la seconde, plus large et très noire entre D et E (longueur d'onde moyenne, $\lambda = 0\,\mu, 552$) (1).

---

(1) L'examen spectral a été fait à la Faculté des sciences de Marseille, grâce à la bienveillance de M. le professeur Perot. Nous profitons de l'occasion pour adresser également nos remerciements à M. Clarency, lauréat de l'Ecole de pharmacie, qui a toujours mis fort obligeamment à notre disposition et ses conseils et sa bibliothèque.

L'urospectrine a ainsi de grandes analogies avec une autre substance connue des chimistes sous le nom d'*hématoporphyrine*, et sur laquelle nous devons uous arrêter :

L'*hématine sans fer* (1) de Mulder ou *hématoporphyrine* de Hoppe-Seyler, est obtenue de diverses façons :

Par l'action de l'acide sulfurique concentré sur l'hématine à une douce chaleur. Il ne se dégage aucun gaz ; le fer passe à l'état de sulfate, et lorsqu'on étend d'eau la liqueur presque neutralisée par la potasse, l'hématoporphyrine se précipite sous la forme d'une substance noire, violacée, qu'on recueille sur le filtre. (Armand Gautier, *Cours de chimie biologique*, 1892.)

Par réduction de l'hématine en solution acidulée d'acide chlorhydrique au moyeu de l'étain.

Par l'action de l'acide bromhydrique gazeux sur l'hémine cristallisée dissoute dans l'acide acétique monohydraté (Nencki et Sieber). Au dire de Wurtz, l'hématoporphyrine ne serait pas exempte de toute impureté. D'après Nencki, elle serait isomère avec la bilirubine, mais Gautier n'admet pas cette isomérie et lui donne la formule $C^{34}H^{34}Az^4O^5$ qui permet de la relier à la matière coloraute principale de la bile au moyeu de l'équation

$$\underset{\text{Hématoporphyrine.}}{C^{34}H^{34}Az^4O^5} + 3H^2O = \underset{\text{Bilirubine.}}{C^{32}H^{36}Az^4O^6} + \underset{\text{Ac. acétique.}}{C^2H^4O^2}.$$

L'hématoporphyrine serait produite par l'action de l'acide sulfurique sur l'hématine d'après cette autre équation

$$\underset{\text{Hématine.}}{C^{34}H^{34}Az^4FeO^5} + 2SO^4H^2 + O = \underset{\text{Sulfate d'hématoporphyrine.}}{C^{34}H^{34}Az^4O^5 ; SO^4H^2} + FeSO^4 + H^2O.$$

L'hydrogène naissant produit par l'étain et l'acide chlorhy-

(1) *Cruentine* de Thudichum (?), *hématoïne* de Preyer (?). Celle-ci serait identique à l'hématine suivant Jäderholm. D'après Wurtz, ce serait un mélange d'hématine et d'hématoporphyrine.

drique la transformerait en hydrobilirubine ou en urobiline ou, du moins, en une substance très analogue.

L'hématoporphyrine se présente à l'état sec sous la forme d'une poudre d'un éclat violet foncé très peu soluble dans l'eau, un peu plus dans l'eau acidulée, très soluble dans les acides minéraux, les alcalis et leurs carbonates, peu dans l'éther, l'alcool, le chloroforme. Ses solutions sont brun rouge. Elle s'altère assez rapidement à 100 degrés.

Son chlorhydrate cristallise en aiguilles solubles, rouges avec reflets bleus. Elle présente la réaction de Gmelin. Au spectroscope, elle présente quatre bandes en solution alcaline et deux bandes en solution acide (voir la figure). Ces deux spectres se distinguent peu de ceux que nous avons décrits au sujet de l'urospectrine aux lettres B et C.

Déjà Mac Munn et Salkowsky ont signalé la présence d'un pigment analogue dans certaines urines morbides. Mais ils ne l'ont pas isolé, lui ont donné des caractères qu'il n'a pas, et ont nié sa présence dans les urines normales. Mac Munn l'appelait *urohématoporphyrine*. Pour notre part, nous ne jugeons ni utile, ni même possible l'assimilation complète du pigment que nous avons découvert à l'hématoporphyrine de Hoppe-Seyler.

L'urospectrine, isolée à l'état naturel et pour la première fois d'un liquide organique, ne saurait être identique en tous points à la substance colorante obtenue *in vitro* par l'action des réactifs chimiques sur l'hématine. Nous avons la prétention de croire que notre pigment est une hématoporphyrine *type*, *normale* en un mot; nous considérons comme caractéristique le spectre que nous avons décrit en premier lieu comme appartenant à la substance libre, et nous pensons que la présente note sera l'origine de recherches physiologiques qui permettront de rencontrer l'urospectrine avec les caractères que nous lui avons trouvés, ailleurs que dans la sécrétion urinaire.

La dénomination *hématoporphyrine*, déjà singulière en elle-même, comme dit A. Hénocque, le serait encore davantage appliquée à notre pigment. L'urospectrine, en effet, n'a pas du tout la couleur du porphyre; et, d'autre part, tous les pigments urinaires dérivant de l'hémoglobine, le mot *hémato* préjugerait une origine *immédiate* qui n'est pas prouvée. C'est d'ailleurs le cas (regrettable) pour le terme *urobiline*.

Nous avons préféré recourir à une dénomination moins prolixe, rappelant un des caractères principaux, et, persuadé que le nouveau pigment, avec ses trois spectres différents réunissant dix bandes d'absorption, tient et tiendra longtemps encore le « record » spectral dans l'urine, nous l'avons appelé *urospectrine*.

Dans toutes les urines normales que nous avons examinées, nous avons trouvé l'urospectrine et le chromogène de l'urobiline. Nous avons déjà dit que le rapport de l'intensité de coloration de ces deux pigments était assez difficile à établir, parce que le chromogène se transformait rapidement en urobiline sous l'influence de la lumière. Mais on peut y parvenir par soustraction ; c'est-à-dire : l'éther acétique soustrait à l'urine les 2/9 de ses pigments totaux ; ces 2/9 égalent urospectrine et chromogène de l'urobiline ; or, d'après nos recherches, l'urospectrine égale en intensité 1/20 ; nous avons donc : chromogène $= 2/9 - 1/20 = 1/6$ à peu près.

Ainsi, représentant la coloration totale de l'urine normale par 60 :

Le chromogène de l'urobiline	= 10
L'urospectrine	= 3
Les matières colorantes non soustraites par l'éther acétique	= 47
Total	60

Mais ceci à titre de simple renseignement, car il sera tou-

jours mieux d'apprécier quantitativement l'urospectrine, soit par la balance, soit en comparant à la fois sa couleur et son pouvoir d'absorption avec une solution titrée (celle qui nous sert contient 3 milligrammes d'urospectrine par centimètre cube d'éther [1]). La solution éthérée primitive a l'avantage d'être facilement concentrée, et c'est celle que nous recommandons ; mais pour déceler des traces, il y aura avantage à s'adresser à la solution chlorhydrique qui double presque la sensibilité d'absorption. L'urospectrine étant relativement assez stable, l'évaporation rapide au bain-marie, ou même à feu nu, ne modifiant que sa couleur, on peut à la rigueur recourir à ce procédé expéditif.

Suivant la couleur de l'urine, 50 à 100 centimètres cubes suffisent pour le dosage de l'urospectrine. Nous nous sommes convaincu que l'éther acétique, agité jusqu'à non-coloration, enlevait à l'urine toute l'urospectrine, en mélangeant à pulvérulence avec du plâtre une même quantité de même urine, et en traitant avec de l'éther acétique jusqu'à non-coloration ; dans les deux cas, les quantités obtenues sont sensiblement égales.

De nos premiers essais, il résulte qu'une personne adulte élimine en vingt-quatre heures de 6 à 10 centigrammes d'urospectrine. La quantité contenue dans les urines de la nuit représente le quart de la somme totale. C'est la même proportion que celle que nous avons fait connaître pour les phénols normaux.

Nous serons bref sur l'importance que nous paraît mériter la présence et la recherche de notre pigment aux points de vue chimique, physiologique, pathologique, l'avenir devant être un juge plus impartial. Nous appellerons simplement

(1) A partir de 2 milligrammes par centimètre cube d'éther, le spectre n'est plus perceptible pour un œil exercé au spectroscope sous une épaisseur de 15 millimètres.

l'attention des cliniciens sur le peu de solubilité dans l'urine des pigments que nous séparons. La toxicité d'un pigment ainsi isolé sans réactif toxique sera intéressante à étudier : Mairet et Bosc ont avancé que l'urine devait ses caractères toxiques aux matières colorantes en bloc. Quels rapports l'urospectrine peut-elle avoir avec l'urémie, l'éclampsie, l'hémaphéisme, l'intoxication addisonienne, le cancer mélanique, et en général avec les autres pigments organiques, etc. ?

Nous ajouterons que quelques recherches nous ont conduit à admettre que la matière colorante à laquelle on a donné le nom d'*uroérythrine* n'est pas autre qu'un mélange d'urospectrine et de chromogène d'urobiline. Le dépôt de ce mélange, parallèlement à celui des urates dans certaines urines concentrées, est expliqué par son insolubilité. Ainsi nous apportons un pigment et nous en rayons un autre.

RÉSUMÉ.

Nous proposons un procédé consciencieux qui permet de diviser en deux tous les pigments urinaires sans les modifier visiblement.

L'une de ces parts est constituée dans l'urine normale par deux pigments : 1° le *chromogène de l'urobiline*, dont le meilleur révélateur est la lumière solaire (cette remarque est une contribution à l'étude de l'influence du milieu ambiant sur les échanges organiques) ; 2° l'*urospectrine*, qui devient la matière colorante de l'urine la mieux caractérisée et la mieux isolée.

CORRESPONDANCE

Du traitement de la tuberculose pulmonaire par le pétrole.

A M. le docteur Dujardin-Beaumetz, rédacteur en chef
du *Bulletin de thérapeutique.*

J'ai l'honneur de soumettre à votre savante appréciation le traitement de la tuberculose pulmonaire par le pétrole brut. Les résultats obtenus m'engagent à le faire connaître et à le conseiller dans cette maladie.

Ayant constaté que les ouvriers des mines de pétrole de Câmpina (Roumanie) ne sont jamais atteints de tuberculose pulmonaire, depuis deux ans j'essaie de donner le pétrole à tous les malades de mon service atteints de tuberculose.

J'administre le pétrole brut tel qu'il est extrait du sein de la terre; je le fais filtrer sur du papier à filtre pour le débarrasser des matières terreuses, et ensuite je le donne en capsules. C'est le meilleur mode d'administration; autrement les malades s'en dégoûtent vite, à cause de son odeur qu'on ne peut enlever par aucun moyen.

Les résultats sont surprenants : la toux cesse, plus de sueurs, l'appétit et le sommeil reviennent, les lésions pulmonaires guérissent, l'haleine sent fort le pétrole, pas de troubles gastriques. Pendant le jour, les malades aspirent de l'air qui a barboté dans du pétrole, et, à cet effet, je me sers d'un appareil fort simple qui ressemble au *narguilé,* longue pipe dont se servent les Turcs pour fumer le tabac.

J'ai essayé de le donner en lavements, mais l'absorption se fait incomplètement.

Dr Pellissier (de Fargu-Jiu, Roumanie).

N. D. L. R. — Nous ferons remarquer que le pétrole a été conseillé déjà dans le traitement de la tuberculose. En France,

on en a fait usage sous le nom d'huile de Gabian, et le docteur René Blache en avait montré les bons effets dans les affections tuberculeuses.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Par le docteur L. Touvenaint.

Tube digestif: Le phosphate de soude comme purgatif; — les lavages huileux de l'intestin contre la constipation; — traitement de la colite muco-membraneuse; — traitement des entérorragies typhoïdiques; *Thérapeutique infantile :* De l'emploi de la caféine chez les enfants.

TUBE DIGESTIF.

Le phosphate de soude comme purgatif. — M. C. Paul signale la substitution, dont il se félicite, du phosphate au sulfate de soude avec les formules suivantes :

A. Potion purgative :

Phosphate de soude.............	25 grammes.
Eau distillée....................	200 —
Sirop de sucre..................	60 —
Alcoolature de citron............	xx gouttes.

B. Limonade purgative gazéifiée :

Phosphate de soude.............	25 grammes.
Eau distillée....................	250 —
Sirop de sucre..................	60 —
Alcoolature de citron............	xx gouttes.
Acide citrique................	} ãã 2 grammes.
Bicarbonate de soude.........	}

Au bout de deux heures au plus, une première garde-robe, suivie à distance de deux ou trois autres, se produit.

Les lavages huileux de l'intestin contre la constipation (*Journal des Praticiens*, janvier 1894). — Cette ingénieuse médication a été imaginée par le docteur Collignon (de Maubert-

Fontaine). Elle est indiquée contre la constipation des dyspeptiques rebelles aux purgatifs les plus divers, pour « huiler » la muqueuse, faciliter le glissement des « blocs fécaux », provoquer les contractions péristaltiques, etc., etc.

Voici, d'après notre confrère, la *technique des lavages huileux de l'intestin* par le *procédé de Collignon.*

1° Donner d'abord deux lavements détersifs abondants : l'un avec 500, l'autre avec 1 000 grammes d'eau ;

2° Le malade étant placé sur un plan déclive, la tête basse, dans le décubitus dorsal, introduction aussi profondément que possible du tube de Faucher muni d'une sonde en gomme ; verser dans l'entonnoir un litre d'huile comestible additionnée de 50 centigrammes de salol ou de naphtol. Élever le tube plus ou moins haut suivant la pression à obtenir. On débute par une pression de 20 centimètres ; on augmente mais sans aller au delà d'un mètre.

3° L'introduction de l'huile étant achevée, prévenir son expulsion en comprimant le sphincter avec les doigts ou un tampon d'ouate. En même temps, massage de l'abdomen de bas en haut jusqu'à production de coliques ;

4° Quand celles-ci sont calmées, introduire une nouvelle quantité d'huile ;

5° Retirer la canule ; l'effet thérapeutique se produit par l'expulsion de l'huile et des scybales.

M. Collignon ne craint pas d'introduire ainsi deux ou plusieurs litres d'huile. Cette manœuvre ressemble, mais en sens inverse, n'est-ce pas, à celle du tubage œsophagien. C'est le motif pour lequel on lui a donné le nom de lavage huileux intestinal.

Traitement de la colite muco-membraneuse (*Journal des Praticiens*, janvier 1894). — Pour M. Revilliod, cette méthode est une application à la blennorrhée intestinale du traitement par le bismuth dans les blennorrhées uréthrales.

Il consiste à prescrire le lavement suivant :

Sous-nitrate de bismuth.......	ãã	10 grammes.
Salicylate de bismuth		
Mucilage de pépins de coing.....		500 —

Après avoir détergé l'intestin par un lavement évacuateur purgatif (huile de ricin) et antiseptique (acide borique), on administre ce lavement, le malade étant sur le dos et le siège relevé. Ce lavement doit être conservé durant vingt-quatre heures.

M. Revilliod en a obtenu les meilleurs résultats contre des colites et des dysenteries chroniques avec ulcérations, sur lesquelles le bismuth procurait l'effet cicatrisant d'un enduit antiseptique et protecteur.

Traitement des entérorragies typhoïdiques (*Journal des Praticiens*, janvier 1894). — Malgré les travaux répétés de Murchison, Bretonneau, Griesinger, Rilliet et Barthez, Graves, Hoffmann, etc., etc., on s'entend assez mal sur la gravité de ces entérorragies. Les uns leur refusent une signification pronostique médiocre, les autres les considèrent comme graves.

Depuis deux ans, M. Spillmann a fait relever avec soin 154 observations de fièvre typhoïde traitée à la clinique de la Faculté. Dix-huit fois on a noté des entérorragies, et un tiers des malades de cette série succombèrent. Cette statistique correspond exactement à celle qui fut, en 1886, établie dans le même service.

M. Spillmann distingue, outre les *entérorragies initiales* de la fièvre typhoïde (ce sont, pour ainsi dire, des épistaxis intestinales, et conséquemment sans gravité), les *entérorragies du cours de la maladie*, dues, ce qui explique leur répétition, à des ruptures vasculaires, et les *entérorragies de la convalescence*, ayant pour origine une ulcération lente à se cicatriser.

La gravité du pronostic vient donc souvent de l'époque où l'hémorragie se produit.

Le traitement classique de ces entérorragies consiste dans l'usage des styptiques (eau de Rabel, perchlorure de fer) ou des

vaso-constricteurs comme l'ergotine. L'action de ces remèdes est bien problématique.

Comme *médication locale*, que faire ? Suspendre la balnéation, application d'une vessie de glace sur l'abdomen ; ralentir les contractures péristaltiques de l'intestin par l'opium ; prescrire le repos au malade.

C'est tout, et c'est peu. Voilà pourquoi notre savant confrère vient, à l'exemple de Bérins, Kuster, Mosler, Hudeman, d'essayer la *transfusion* en injectant dans les veines du malade exsangue 3 centigrammes de sang humain défibriné. L'amélioration fut temporaire, le malade succomba à la répétition de l'entérorragie.

C'est un échec, soit ; mais il s'interprète aisément. Il y a donc lieu de répéter cette tentative avec le sang artériel, qui a donné des succès à Berins et Kuster, ou, avec Kirchstein, par l'eau chlorurée, en suivant la méthode de Sahli.

La tentative de M. Spillmann n'est donc point de nature à décourager les expérimentateurs.

De l'emploi de la caféine chez les enfants. (*Semaine médicale*, mars 1894). — La caféine est encore relativement peu employée dans la pratique infantile. Or, comme le montrent une fois de plus les faits observés dans le service de M. Sevestre et consignés par M. le docteur Bruneau dans sa thèse inaugurale, la caféine est, chez les enfants, un médicament précieux pour combattre l'adynamie cardiaque compliquant souvent certaines maladies aiguës, telles que la fièvre typhoïde, la pneumonie, la broncho-pneumonie, la diphtérie, la congestion pulmonaire au début de la rougeole, etc. C'est aussi un excellent moyen pour prévenir le collapsus et la syncope pouvant survenir sous l'influence du bain froid. Aussi M. Sevestre ne manque-t-il jamais dans son service de faire précéder le bain froid d'une injection hypodermique de caféine si le petit malade présente le moindre symptôme de faiblesse du cœur.

On peut donner la caféine aux enfants sous la forme d'une

potion dans laquelle l'amertume du médicament est complètement dissimulée et dont voici la formule :

Caféine........................	ãã 1g,60
Benzoate de soude.................	
Vanilline........................	0 ,05
Sirop de Tolu.....................	50 ,00
Rhum..........................	10 ,00
Eau............................	60 ,00

F. S. A. — A prendre deux cuillerées à bouche par jour.

Mais le meilleur mode d'emploi de la caféine consiste à l'administrer par la voie hypodermique à la dose de 40 centigrammes par jour, répartie en deux injections. Cette dose est employée par M. Sevestre chez les enfants de tout âge, depuis dix-huit mois jusqu'à deux ans.

Ces injections sont généralement bien supportées par les enfants. Le seul accident qu'elles peuvent déterminer est une excitation cérébrale qui ne présente, d'ailleurs, aucune gravité et n'empêche nullement de poursuivre le traitement.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur R. HIRSCHBERG.

Revue des publications allemandes : Contributions à l'étude de la digestion stomacale chez l'homme dans des conditions normales et pathologiques. — Influence de quelques médicaments sur la sécrétion d'acide chlorhydrique libre dans l'estomac. — La papaïne dans le traitement des maladies de l'estomac. — La noisette de terre un aliment bon marché et riche en substances albuminoïdes. — Expériences comparatives sur les effets diurétiques de la digitale et de la digitaline chez l'homme et chez les animaux. — Repos absolu de l'estomac dans le traitement de la dilatation de l'estomac. — Traitement spécifique de la fièvre typhoïde. — Sur la résorption et la sécrétion dans l'estomac. — Sur la salipyrine. — Traitement du prurigo par le massage.

Contributions à l'étude de la digestion stomacale chez l'homme dans des conditions normales et pathologiques, par le professeur Penzoldt (*Deutsche Archiv für Klin. Medicin,*

t. LI, fasc. 6; *Centralblatt für Klin. Med.*, n° 44, 1893). — L'auteur communique les résultats d'une longue série d'expériences sur la digestion stomacale. Ces expériences ont ceci de particulier qu'elles ont été faites sur des étudiants en médecine, élèves de l'auteur. Elles avaient principalement pour but de déterminer la durée du séjour de différents aliments dans un estomac bien portant.

Voici les résultats de ces expériences quant à la digestibilité des différents aliments.

La volaille à chair blanche (poulet, pigeon) est plus digestive que la volaille à chair noire (canard, oie). La volaille cuite est plus digestive que la volaille rôtie.

Le bœuf. Dix-sept expériences concordantes ont prouvé que la digestion de 250 grammes de bifteck exige quatre heures un quart à cinq heures. Le bifteck cru haché demande une heure à une heure et demie de moins. La chair à saucisse raclée de bœuf est également très digestive.

La viande de porc doit être considérée comme difficile à digérer. Les sujets en expérience n'en pouvaient pas supporter plus de 170 grammes.

Le veau se rapproche, dans sa digestibilité, du bœuf.

La cervelle cuite et *la glande de thymus* hachée sont les aliments les plus digestifs.

Parmi les poissons ce sont *les poissons de mer*, ensuite *le brochet*, *la carpe* et en premier lieu *les huîtres* qui sont faciles à digérer. *Le saumon*, les poissons en conserve, *le caviar salé* sont difficiles à digérer.

Le pain blanc est digéré après deux heures vingt minutes. On n'a constaté aucune différence notable entre du pain frais et du pain rassis, entre la mie et la croûte. La digestion du pain se ralentit si l'on absorbe en même temps du liquide.

Légumes. — Les légumes farineux ne peuvent être absorbés qu'en quantités modérées. *Le riz* n'est pas considéré par l'auteur comme facile à digérer. *Les légumes secs* sont plus digestifs sous

forme de purée passée. *Les pommes de terre* passent l'estomac assez rapidement, surtout cuites dans de l'eau salée. Parmi les légumes verts, c'est le chou-fleur qui est le plus digestif. Viennent ensuite les asperges, le chou-rave, la carotte. Les haricots verts sont, paraît-il, très lourds à digérer.

Les œufs à peine cuits sont plus faciles à digérer que les œufs crus. Les œufs durs sont très difficiles à digérer. Les œufs à peine cuits séjournent dans l'estomac une heure trois quarts ; les œufs crus deux heures un quart ; les œufs durs trois heures.

Pour mieux apprécier la durée du séjour des boissons dans l'estomac, on les additionnaient avec du rouge de Congo.

Deux cents centimètres cubes de liquide séjournent dans l'estomac en moyenne une heure et demie. Les boissons gazeuses passent rapidement l'estomac. Les boissons qui séjournent le plus longtemps dans l'estomac sont les boissons alcooliques. Le lait cuit ne séjourne pas plus longtemps dans l'estomac que n'importe qu'elle autre boisson.

Quant au rapport entre la quantité d'un aliment et son séjour dans l'estomac, les expériences ont prouvé qu'une quantité de filet six fois plus grande reste dans l'estomac trois fois plus longtemps que la quantité moyenne fixée par l'expérience. La quantité de biscuit quatre fois plus grande demande une durée deux fois plus longue pour sa digestion. Pour les boissons, la dose cinq fois plus considérable ne demande pas plus de deux fois le temps pour quitter l'estomac.

Influence de quelques médicaments sur la sécrétion d'acide chlorhydrique libre dans l'estomac, par Leubuscher et Schæfer. (*Deutsche Med. Wochenschrift ; Centralblatt für Klin. Med.*, nº 44, 1893). — Les auteurs ont fait une série d'expériences dans la clinique du professeur Binwanger à Iéna. Ces expériences consistaient dans des lavages de l'estomac après des repas d'épreuves. Les auteurs ont trouvé que l'atropine et l'hyoscine n'ont aucune influence sur la sécrétion d'acide chlorhy-

drique libre. La pilocarpine non plus n'augmente pas la sécrétion de cet acide. Au contraire, une partie de cet acide est peut-être masquée par la quantité plus considérable de mucus. L'opium et la morphine pris à l'intérieur ont pour résultat une diminution et un ralentissement de la sécrétion d'acide chlorhydrique. L'administration hypodermique de morphine a, au contraire, pour résultat une diminution considérable de la quantité d'acide chlorhydrique : 0,6 pour 1 000 au lieu de 2,8 pour 1 000, après trois heures.

Le résultat le plus important de ces expériences est que l'usage prolongé d'opium n'a pas d'influence nocive sur la digestion stomacale.

La papaïne dans le traitement des maladies de l'estomac, par Sittmann (*Münchner Med. Woch*, n° 29, 1893 ; *Centralblatt für Klin. Med.*, n° 44, 1893). — L'auteur a fait une série d'expériences avec la papaïne, retirée de la *Carica papaya*. La papaïne dissout l'albumine dans un milieu acide aussi bien que dans un milieu alcalin. Grâce à cette propriété, elle est naturellement indiquée dans les maladies de l'estomac dans lesquelles la digestion des substances albuminoïdes se fait difficilement, par suite de l'insuffisance d'acide chlorhydrique.

Dans le catarrhe aigu de l'estomac, on obtenait des bons résultats régulièrement après deux à trois doses de 30 à 50 centigrammes chacune. Dans la gastrite chronique, l'amélioration se manifestait plus lentement. Dans trois cas de dyspepsie chronique, l'inappétence disparut dans l'espace d'une semaine. Enfin, chez des cancéreux, la papaïne fit disparaître les crises de gastralgie qui se produisaient auparavant après les repas.

Cependant, les résultats les plus favorables ont été obtenus dans la dilatation de l'estomac. Chez les trois malades soumis à ce traitement, les phénomènes de dyspepsie disparurent rapidement. La digestion devint meilleure, et le poids du corps augmenta rapidement.

La noisette de terre, un nouvel aliment bon marché et riche en substances albuminoïdes, par P. Fürbringer (*Berl. Kiln. Woch.*, n° 9, 1893 ; *Centralblatt für Klin. Med.*, n° 46, 1893). — Sous le nom de *noisette de terre*, on comprend le fruit de l'*Arachis hypogaea* (*Pea-net*) qui est plantée en Afrique, dans le midi de l'Amérique du Nord et dans le midi de l'Europe. La teneur en albumine de ce fruit est plus considérable que dans les légumineuses ; elle est de 47 pour 100. Elle contient 19 pour 100 de graisse et autant de substances extractives non azotées. Le prix de la noisette de terre est très modique. On se sert du fruit, débarrassé de son huile, puis égrugé. Le gruau se mange sous forme de bouillie ou de purée. Le goût en est, paraît-il, très agréable. Si l'on absorbe ce gruau à l'état sec, il traverse, sans aucun changement, le tube digestif ; mais après une cuisson préalable il est parfaitement assimilé par l'économie. L'auteur considère la noisette de terre comme très utile dans l'alimentation des masses, comme dans des hôpitaux, des asiles des pauvres, des prisons, etc. Elle serait utile également dans l'alimentation des obèses, des diabétiques et des albuminuriques.

Expériences comparatives sur les effets diurétiques de la digitale et de la digitaline chez l'homme et chez les animaux, par Pfaff (*Arch. für experim. Pathol. und Pharmacol.*, vol. XXXII, fasc. 1 et 2 ; *Centralblatt für Klin. Med.*, n° 51, 1893). — L'auteur a fait une série d'expériences sur l'homme et sur des animaux avec le *Digitalinum verum*, préparé par la maison Bohringer et fils à Mannheim, et qui, par sa composition, correspond à la digitaline décrite par Schmiedeberg. Des expériences faites chez des lapins, des chiens et des chats ont démontré à l'auteur que les effets du *Digitalinum verum* ressemblent aux effets de la digitaline en infusion. Des doses moyennes de cette substance augmentent la pression artérielle et la diurèse ; des doses fortes ont le même effet sur la pression artérielle, mais pas sur la diurèse. Les résultats obtenus chez l'homme sont éga-

lement satisfaisants. Seuls les malades dont le muscle cardiaque est dégénéré ne retirent aucun bénéfice de cette digitaline. Les doses moyennes à employer chez l'homme sont de 2 milligrammes répétées trois à six fois par jour. Cette substance peut être aussi administrée par voie sous-cutanée.

L'auteur se servait d'une solution alcoolique (8 pour 100 d'alcool).

Repos absolu de l'estomac dans le traitement de la dilatation de l'estomac, par Rissler (*Wiener Klin. Woch.*, n° 40, 1893; *Centralblatt für innere Med.*, n° 1, 1894). — Se basant sur le fait qu'un organe malade doit être soustrait à toute fatigue pour se remettre, l'auteur a soumis, dans la clinique du professeur Schrœtter à Vienne, quatre malades atteints de dilatation de l'estomac au traitement suivant : Pendant quatre à cinq jours, les malades ne prenaient aucune nourriture, ni boisson par la bouche et étaient nourris exclusivement par voie rectale. Ensuite, on commençait peu à peu à les nourrir par voie buccale, en continuant cependant les lavements nutritifs. Dès le début du traitement, on faisait tous les jours des lavages de l'estomac. Les résultats obtenus étaient très satisfaisants. Le poids du corps augmenta chez tous les malades. Les symptômes locaux s'améliorèrent également d'une façon notable : amélioration des contractions et de la sécrétion stomacales, diminution remarquable des limites de l'estomac, amélioration et régularisation des garde-robes.

Traitement spécifique de la fièvre typhoïde, par E. Fraenkel (*Deutsche Med. Wochenschrift*, n° 41, 1893; *Centralblatt für innere Med.*, n° 2, 1894). — Cinquante-sept typhiques furent soumis par l'auteur, dans un hôpital de Hambourg, aux injections sous-cutanées des bouillons de cultures stérilisées et atténuées du bacille typhique. Ces injections se faisaient dans la masse musculaire de la région fessière. On commençait par injecter un demi-

centimètre cube de bouillon stérilisé à la température de 62 degrés centigrade. Le jour suivant on injectait 1 centimètre cube. A la suite de cette deuxième injection, on observait le lendemain un frisson, de l'élévation de la température, qui était surtout prononcée pendant le deuxième et le troisième jour après la piqûre. Ensuite, la température diminuait graduellement et s'arrêtait à un demi-degré au-dessous de la température qui existait avant la piqûre. Si alors la température remontait de nouveaux, on faisait une nouvelle injection de 2 centimètres cubes. De nouveau, élévation de la température avec chute après deux jours ; mais cette chute était beaucoup plus prononcée qu'après l'injection de 1 centimètre cube. Si la défervescence n'était pas définitive, on faisait tous les deux jours une piqûre, en augmentant chaque fois la quantité injectée de 1 centimètre cube. Parallèlement avec la diminution de la température, on constatait une amélioration notable des autres symptômes : diaphorèse bienfaisante et augmentation de la diurèse (2000 à 3000 centimètres cubes), disparition des diarrhées.

Des malades qui avaient encore de la roséole et de la rate tuméfiée faisaient l'impression d'être en convalescence. L'auteur a même observé des poussées de roséole en plein état d'apyrexie. L'appétit survenait de bonne heure, et l'alimentation des malades pouvait se faire plus facilement. Quatorze à seize jours après la défervescence, les forces des malades étaient plus considérables que chez des malades soignés par les anciennes méthodes. Cependant, l'auteur dit que sa méthode ne mettait pas à l'abri des complications, même avec issue mortelle, ni des récidives.

Sur la résorption et la sécrétion dans l'estomac. Influence de différents médicaments sur ces phénomènes, par J. Brandl (*Zeitschrift für Biologie*, n° F, t. XI, fasc. 3 ; *Centralblatt für innere Medicin*, n° 2, 1894). — L'auteur a fait une série d'expériences sur des chiens dans l'Institut pharmacologique de Munich. Les substances dont il étudiait la résorption

dans l'estomac étaient : la glycose, la peptone et le chlorure de sodium. Ces substances ont été prises en différentes concentrations. Ensuite, l'auteur a étudié comment se faisait la résorption sous l'influence de l'alcool, des substances épicées. des amers et des mucilagineux. Les résultats obtenus par l'auteur, et qui ont également une portée pratique, sont :

La résorption des solutions aqueuses commence dans l'estomac seulement après une certaine concentration qui est de 5 pour 100 pour la glycose et la peptone. Avec l'augmentation de la concentration, la résorption augmente proportionnellement. Cependant, à partir d'un certain degré de concentration (20 pour 100 pour la glycose, 17 pour 100 pour la peptone), la résorption n'augmente plus, elle commence même à diminuer, et cela dépend alors d'une lésion qui se produit dans la muqueuse stomacale. L'addition d'une solution d'alcool (de 20 pour 100) augmente de cinq fois la résorption dans l'estomac. Ces effets favorables de l'alcool s'expliquent de différentes manières ; d'abord l'alcool est le seul aliment qui est complètement résorbé dans l'estomac, ensuite les substances contenues dans l'estomac peuvent être entraînées avec l'alcool à travers la paroi stomacale, enfin l'hypérémie produite par l'alcool peut jouer un certain rôle, puisque toutes les substances qui produisent une irritation locale (chlorure de sodium, moutarde, poivre, etc.) augmentent la résorption dans l'estomac. Cependant, toute hypérémie ne favorise pas la résorption, puisque après l'introduction des amers dans l'estomac, l'auteur n'a pas pu constater d'augmentation de la résorption. Les substances mucilagineuses (amidon, gomme arabique) ralentissent la résorption et diminuent la sécrétion du suc stomacal.

Dans toutes les expériences, la sécrétion du suc stomacal était assez forte, plus avec les solutions alcooliques, qu'avec les solutions aqueuses. Elle était diminuée après l'introduction dans l'estomac des substances épicées, des amers et des mucilagineux. La résorption de l'eau était surtout forte dans les solutions aqueuses et alcooliques de peptone et d'iodure de sodium.

Sur la salipyrine, par le professeur von Mosengeil (*Deutsche Med. Zeitung*, n° 98, 1893 ; *Centralblatt für die gesammte Therapie*, janvier 1894). — L'auteur emploie cette substance avec succès depuis deux ans et demi. Voici les résultats qu'il a obtenu :

C'est un médicament spécifique contre l'influenza. Pour obtenir des effets certains, il faut l'administrer dès le début de la maladie. Chez les enfants, des doses de 15 à 25 centigrammes suffiront ; chez des grandes personnes on donnera de 50 centigrammes à 1 gramme. Même après des doses de 2 à 3 grammes par jour l'auteur n'a jamais observé d'effet secondaire fâcheux quelconque. Si le début de la maladie est caractérisé par une forte fièvre, on donnera des doses de 3 à 5 grammes de salipyrine ou encore mieux, le matin, 50 centigrammes de chlorhydrate de quinine, et, le soir, une forte dose de salipyrine. En général, l'auteur recommande d'administrer cette drogue plutôt le soir. L'auteur reconnait à cette substance une grande puissance dans toutes les affections catarrhales, et la recommande en cas de diphtérie. La salipyrine s'est montrée très efficace dans le refroidissement et le rhume de cerveau. L'auteur a guéri des coryzas chroniques tenaces, en donnant aux malades de la poudre de salipyrine à priser. Dans certaines formes de rhumatisme articulaire, surtout les formes subaiguës et chroniques d'emblée, ainsi que dans les arthropathies nerveuses, la salipyrine a rendu de très grands services. La salipyrine est également un calmant sûr du système nerveux ; elle provoque un sommeil calme et fait disparaître le symptôme céphalalgique. On aura soin de recommander aux malades de ne rien manger une heure et demie à deux heures avant de prendre de la salipyrine, ni après avoir pris ce médicament également pendant une heure et demie à deux heures.

Traitement du prurigo par le massage, par le docteur R. Hatschek (*Arch. für Dermatologie und Syphil.*, fasc. 6, 1893 ; *Centralblatt für die gesamm. Therapie*, janvier 1894). — Le traitement du prurigo par le massage a été recommandé par Murray

(de Stockholm) en 1889. Les expériences dont nous donnons ici le résumé ont été faites dans la clinique du professeur Kaposi à Vienne. Le massage consistait dans des effleurages superficiels et profonds. Au début du traitement, on massait chaque extrémité pendant dix à quinze minutes; plus tard, trois à cinq minutes suffisaient. Le premier effet était une diminution de la démangeaison, qui était suivie d'une diminution de l'infiltration de la peau. Les rechutes sont fréquentes, c'est pourquoi il ne faut pas cesser le massage avant la guérison complète. Le massage étant très simple dans ces cas, on peut le confier à l'entourage du malade ou au malade lui-même.

BIBLIOGRAPHIE

Acides organiques, troisième série de l'ouvrage sur les *Principes actifs des plantes*, par M. B. Dupuy (1), lauréat de la Faculté de médecine (prix Chateauvillard).

Après avoir étudié longuement les alcaloïdes et les glucosides avec l'autorité scientifique qu'on lui connaît, M. Dupuy a terminé cette tâche ardue entre toutes, en complétant l'étude des *Principes actifs des plantes* par celle des *Acides organiques*. L'œuvre est ainsi achevée, au moins pour le moment, car nos connaissances vont sans cesse en s'augmentant, et, dans quelques années, une seconde édition s'imposera d'elle-même. Procédant avec cet ordre rigoureux, qui rend si utile et si attachante la lecture de ses premières œuvres, M. Dupuy a étudié de la même manière les acides organiques dans leur historique, leurs propriétés physiques et chimiques, leur action physiologique et leurs effets thérapeutiques, en répétant, pour plus de sûreté, les expériences faites par ses devanciers, et rectifiant bien souvent des erreurs qu'on répète dans tous les ouvrages en les tenant pour des vérités. Puisés aux meilleures sources, ces renseignements, donnés avec une grande clarté de style, permettent à l'homme qui veut savoir, au médecin surtout, de ne rien ignorer de ce qu'il doit connaître pour prescrire avec

(1) Du même auteur, *les Alcaloïdes*, deux volumes in-8°, *les Glucosides*, un volume in-8°. Librairie des sciences pratiques, 15, passage de la Main-d'Or, Paris.

sûreté ces principes si actifs, auxquels on s'adresse aujourd'hui de préférence aux produits entiers fournis par les plantes, car ils donnent une sûreté dans le dosage que ne fournissent pas toujours les teintures, les extraits, les poudres, etc.

En présence de ces derniers volumes, on peut envisager l'ensemble de cet ouvrage si complet et adresser à M. Dupuy les éloges les plus mérités pour ses recherches si longues, si difficiles à faire, car il faut compulser des écrits en toutes les langues, et pour la façon dont il a su grouper ces recherches, en leur donnant aussi cette netteté si française qui fait comprendre à tous ce que les œuvres étrangères, même traduites, ne donnent pas toujours.

C'est donc une série d'ouvrages qui doit se trouver dans la bibliothèque de tout médecin, de tout pharmacien, de tous ceux enfin que ne laisse pas indifférent le mouvement scientifique actuel, et qui ont besoin de posséder une sorte de *compendium* résumant nos connaissances sur ces sujets si variés et si difficiles à chercher dans les travaux originaux. L'Académie de médecine a, du reste, reconnu la valeur de ces ouvrages en accordant à l'auteur, deux années de suite, le maximum du prix Desportes, et la Faculté de médecine en lui donnant le titre si envié de lauréat pour le prix Chateauvillard.

Egasse.

Leçons de thérapeutique : les Agents physiques et naturels, par le professeur Hayem. Un volume in-8°. Chez Masson, éditeur.

Ce volume est la publication de la troisième partie du cours de thérapeutique que M. Hayem a professé à la Faculté; cette troisième partie est le complément indispensable aux deux autres qui traitent : la première, *Des Médications;* la seconde, *Des Traitements;* elle est consacrée à l'étude des agents physiques et naturels : agents thermiques, électricité, modification de la pression atmosphérique, climats et eaux minérales. L'auteur a cherché à résumer l'état actuel de nos connaissances sur ces questions spéciales; il lui a fallu, pour mener cette œuvre à bonne fin, faire un travail long et pénible, mettre à contribution et compulser une quantité innombrable d'ouvrages, de traités, de brochures et de mémoires français et étrangers, démêler des renseignements d'une réelle valeur au milieu des différentes opinions, des redites souvent inutiles et des assertions sans preuves. Le professeur Hayem, en faisant cet important travail, a rendu non seulement aux étudiants, mais aussi aux praticiens un immense service. Grâce à lui, les médecins qui, pour beaucoup du moins, ne savent pas assez utiliser les importantes ressources qui leur sont offertes par l'emploi des agents physiques, ainsi que par les climats et les eaux minérales, auront en

main un admirable résumé de publications tellement étendues qu'elles constituent une véritable bibliothèque. Le volume que vient de publier le professeur Hayem est une œuvre de vulgarisation et de savante critique ; à ce double titre, il doit avoir sa place dans la bibliothèque de tous les praticiens.

Dr Sapelier.

Précis d'obstétrique, par Ribemont-Dessaignes et Lepage. Chez G. Masson, éditeur à Paris.

Ce *précis* est appelé à rendre de grands services à tous ceux qui ont besoin d'apprendre l'obstétrique, comme à ceux qui, la sachant, désirent se mettre au courant des progrès récents qu'a faits cette branche importante de la médecine. Cet ouvrage, dû à la collaboration de deux auteurs également versés dans l'art des accouchements, tient le milieu entre les volumineux traités et les simples manuels. Il reflète l'enseignement des deux professeurs de la Faculté de médecine de Paris, MM. Tarnier et Pinard.

L'ouvrage se divise en deux livres : le premier comprend cinq parties. La première est consacrée à des considérations sur l'anatomie et la physiologie de l'appareil génital de la femme ; la seconde se rapporte à la grossesse ; dans la troisième, les auteurs ont exposé en détail l'antisepsie obstétricale ; la quatrième comprend l'étude de l'accouchement et des suites de couches normales ; la cinquième, celle des soins à donner aux nouveau-nés.

Le second livre comprend la pathologie de la grossesse, l'étude de l'avortement et de l'accouchement prématuré spontanés, celle de la grossesse extra-utérine, l'histoire des grossesses multiples. Puis viennent la dystocie maternelle, la dystocie fœtale, la description des opérations obstétricales et l'étude des suites de couches pathologiques.

Le *Précis* ne renferme pas moins de 476 figures fort remarquables, dont 422 ont été dessinées par M. Ribemont lui-même ; parmi elles, on trouve quelques-unes des figures magistrales contenues dans l'*Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouchements* de MM. Farabeuf et Varnier.

En résumé, MM. Ribemont et Lepage ont publié là un excellent ouvrage appelé à rendre d'immenses services aux étudiants et aux médecins, et qui constitue actuellement sans contredit un des monuments les plus considérables de la science obstétricale. Il a été édité avec grand soin, et la reliure dont il est muni est à la fois élégante et solide.

L. T.

L'administrateur gérant, O. DOIN.



CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE

L'art de formuler.

QUINZIÈME LEÇON.

De la médication externe des muqueuses.

(Des collyres, des irrigations nasales, des collutoires, des eaux et poudres dentifrices, des gargarismes;)

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, membre de l'Académie de médecine, Médecin de l'hôpital Cochin.

MESSIEURS,

Je vous ai dit que la médication externe comprenait deux grandes divisions : la médication externe de la peau et la médication externe des muqueuses.

Dans les leçons précédentes, j'ai déjà abordé l'étude de la première médication; je vais consacrer les deux dernières conférences de ce cours à l'étude de la seconde.

Dans la première de ces leçons, nous étudierons la médication qui s'applique aux muqueuses de la face, c'est-à-dire à la muqueuse oculaire, aux cavités nasales, à la bouche et au pharynx, et je consacrerai la seconde et dernière aux médicaments qui peuvent être appliqués aux muqueuses des organes génito-urinaires et à la muqueuse rectale.

Je commencerai par les médicaments qu'on applique à la muqueuse oculaire. On donne à l'ensemble de ces médicaments le nom de *collyres*, et ils se présentent sous quatre états : liquide, pâteux, sec et gazeux.

Des collyres. — Examinons chacun de ces groupes et, dans cet examen, je ne présenterai toute cette question que sous une forme très résumée ; car aujourd'hui l'ophtalmologie constitue une branche de l'art de guérir qui a ses spécialités et ses traités formulaires spéciaux, et c'est à eux surtout que

je vous renverrai si vous voulez avoir sur les collyres et sur leur emploi des indications précises.

Collyres liquides. — Les collyres liquides sont de beaucoup les plus employés ; on se sert le plus ordinairement, comme excipient, d'eau distillée ou d'eau de roses et de plantain.

Pour le collyre au nitrate d'argent, pour celui au sulfate d'atropine et au sulfate d'ésérine, c'est l'eau distillée qu'il faut employer.

Voici les formules de ces différents collyres.

Collyre à l'azotate d'argent :

Azotate d'argent cristallisé..............	0g,05
Eau distillée..........................	30 ,00

Collyre au sulfate d'atropine :

Sulfate d'atropine.....................	0g,02
Eau distillée..........................	10 ,00

Collyre au sulfate d'ésérine :

Sulfate d'ésérine......................	0g,05
Eau distillée..........................	10 ,00

Pour les collyres au sulfate de zinc, vous pouvez employer l'eau distillée de roses.

Voici la formule :

Sulfate de zinc pur	0g,15
Eau distillée de roses	100 ,00

Mais toutes ces anciennes formules ont été profondément modifiées par l'introduction, dans l'ophtalmologie, des méthodes antiseptiques ; et, aujourd'hui, ce sont les solutions boriquées, phéniquées et surtout sublimées, qui sont mises en usage.

Voici, par exemple, un collyre au sublimé :

Bichlorure de mercure................	0g,05
Eau distillée de roses	150 ,00
Laudanum de Sydenham	1 ,50

Comme le fait remarquer, avec juste raison, Yvon, les collyres liquides sont des préparations qui s'altèrent rapidement; aussi recommande-t-il de les filtrer avec soin dans du papier blanc et serré, et il faut les rejeter dès que la solution devient trouble. C'est pourquoi il insiste sur la nécessité de ne les préparer qu'en petite quantité.

Quant à l'usage de ces collyres, tantôt, lorsqu'ils sont peu actifs, on en baigne largement l'œil, et cela à l'aide d'un appareil connu sous le nom d'*œillère*, ou bien, au contraire, lorsque le médicament est actif comme, par exemple, les collyres au sublimé, c'est par gouttes qu'on les instille dans l'œil. Vous savez tous comment se pratique cette instillation : le malade s'accroupit et place sa tête renversée sur le genou de l'opérateur, qui fait tomber, à l'aide d'un compte-gouttes, la quantité de gouttes ordonnée dans l'angle de l'œil, puis, en entr'ouvrant les paupières et en faisant incliner la tête, il fait pénétrer le collyre dans l'intérieur de l'œil.

Collyres pâteux. — Les collyres pâteux sont des pommades qui s'adressent surtout à la conjonctive palpébrale; cette fois, ce n'est pas par instillation qu'on opère, mais en plaçant la pommade sur le bord libre des paupières, et en particulier à l'angle de l'œil. Quelquefois même on renverse les paupières, et l'on fait des onctions sur la muqueuse ainsi découverte.

Un des collyres pâteux le plus célèbre est la pommade rose, dite la *pommade de Lyon*, appelée aussi *pommade de la Poste*, parce qu'on la trouvait autrefois en petits pots chez le concierge des postes, rue Jean-Jacques-Rousseau.

Voici la formule :

Oxyde rouge porphyrisé	1g,00
Vaseline	15 ,00

Une autre pommade analogue, très connue sous le nom de *pommade du Régent*, est une modification de la formule précédente.

Voici comment cette pommade est composée :

Oxyde rouge de mercure	1g,00
Acétate de plomb cristallisé	1 ,00
Camphre pulvérisé	0 ,50
Vaseline	18 ,00

Le Codex a remplacé par la vaseline le beurre qui, autrefois, servait d'excipient à ce genre de pommades.

On a fait, pour certains de ces collyres pâteux, des tubes métalliques absolument semblables à ceux des couleurs, et c'est en les pressant qu'on introduit sur le bord libre des paupières la substance médicamenteuse qu'ils contiennent.

Collyres secs.— Les collyres secs se divisent en deux sortes : les poudres et les crayons.

Pour les poudres, on les insuffle soit en soufflant avec la bouche dans un petit tube de verre ou, mieux encore, à l'aide d'une poire en caoutchouc sur la surface de l'œil et, en particulier, sur la cornée. On a, en effet, proposé de traiter par ces insufflations les ulcérations ou les taies de la cornée.

On fait ainsi des insufflations avec du sucre en poudre.

Il existe aussi deux collyres secs qui portent le nom de leurs inventeurs : ce sont le collyre de Dupuytren et celui de Velpeau. Le premier se compose d'un mélange à parties égales de calomel, de tutie et de sucre candi. Vous n'ignorez pas que la tutie est de l'oxyde de zinc impur et renfermant, en particulier, de l'arsenic ; cet oxyde de zinc sert aussi de base à un collyre sec dit de *Récamier*, et dont voici la formule :

Oxyde de zinc	ãa
Sucre candi	ãa

Quand au collyre sec de Velpeau, voici sa formule :

Calomel	ãa
Sucre porphyrisé	ãa

Les crayons dont on se sert pour toucher les paupières, ce

qui se fait toujours en les renversant, sont composés exclusivement de nitrate d'argent ou de sulfate de cuivre. Aux derniers, on donne le nom de *pierre divine*, et ils résultent du mélange suivant :

Sulfate de cuivre pulvérisé.........	10 grammes.
Alun pulvérisé....................	5 —
Azotate de potasse pulvérisé........	5 —

On fait fondre le tout et on le coule dans une lingotière.

Collyres gazeux. — Il ne me reste plus à vous dire que quelques mots des collyres gazeux.

Ici, l'action médicamenteuse est produite par des vapeurs qui viennent au contact de la muqueuse oculaire ; elles sont fournies par des mélanges renfermant de l'ammoniaque.

Voici le mélange que Furnari a proposé :

Eau distillée......................	40 grammes.
Éther sulfurique.................	10 —
Ammoniaque....................	10 —

Yvon propose de modifier ainsi cette formule :

Ammoniaque liquide.............	5 grammes.
Acoolat de Fioravanti.............	30 —

Telles sont les courtes indications que j'avais à vous fournir sur les collyres ; elles sont très incomplètes et je vous en ai dit la raison.

Je passe maintenant à l'étude de la médication externe de la muqueuse nasale.

Le traitement local de la muqueuse des fosses nasales comprend à la fois des irrigations et des poudres.

Poudres sternutatoires. — Ces dernières sont presque complètement abandonnées ; elles furent très en usage autrefois, et le Codex en a gardé le souvenir en maintenant une formule de poudre sternutatoire. Je vous donne cette formule plutôt comme une curiosité que pour son utilité.

Poudre sternutatoire :

Feuilles sèches d'asarum		ãã
— de bétoine		
— de marjolaine		
— de muguet		

On pulvérise ces plantes dans un mortier et on les passe dans un tamis de crin n° 3.

La poudre sternutatoire n'est plus employée, si ce n'est dans *le Barbier de Séville*.

On a aussi proposé de mélanger le tabac à priser avec différentes substances médicamenteuses. Raspail, qui introduisait le camphre par toutes les voies, n'avait eu garde d'oublier les fosses nasales, et faisait priser du camphre en poudre. Tout cela est de l'histoire ancienne.

A côté des poudres sternutatoires, il faut placer les poudres qui ont un effet contraire, c'est-à-dire qui s'adressent au coryza. Dans une récente discussion (1) qui a eu lieu à la Société de thérapeutique, on a proposé quelques-unes de ces formules. Voici celle proposée par Grellety :

Bétol	2g,50
Menthol	0 ,25
Cocaïne	0 ,50
Poudre de café torréfié	4 ,50

Dieulafoy, d'après Huchard, propose le mélange suivant :

Salicylate de bismuth	15g,00
Camphre	5 ,00
Chlorhydrate de cocaïne	0 ,05

Jullien a proposé une pommade ayant le même effet et dont voici la formule :

Menthol	0g,20
Acide borique	5 ,00
Vaseline	50 ,00

(1) *Poudre contre le coryza.* Société de thérapeutique, séance du 13 décembre 1893.

Irrigations nasales. — Au contraire, les irrigations nasales ont été conservées et elles rendent de signalés services dans le traitement local des coryzas chroniques et surtout ulcératifs. Ici encore, comme vous le verrez tout à l'heure, ce sont les antiseptiques qui occupent le premier rang.

Pour pratiquer les irrigations nasales, on se sert d'irrigateurs spéciaux, et l'un des plus commodes est celui de Weber. Vous savez que ce physiologiste nous a montré ce fait important : c'est que, lorsqu'on introduisait un liquide d'une manière continue dans une narine, ce liquide ne passe pas dans le pharynx, il sort par l'autre narine, et cela résulte du relèvement du voile du palais qui ferme l'orifice intérieur des arrière-narines.

Cet irrigateur est d'ailleurs des plus simples : c'est un siphon en caoutchouc, dont une des extrémités, terminée par une ampoule de porcelaine ou de verre percée d'un trou, permet au liquide d'un réservoir de passer dans la narine. L'amorcement du siphon se fait par l'aspiration du malade ; ce dernier penche alors la tête au-dessus d'une cuvette et le liquide sort par l'autre narine.

Quant aux liquides employés, ce sont des solutions d'acide borique, de permanganate de potasse, de chloral, etc., tous médicaments antiseptiques qui, non seulement modifient favorablement la muqueuse, mais combattent surtout l'odeur si désagréable que dégagent les narines chez les personnes atteintes de coryza chronique.

Il est surtout une affection qu'on a voulu combattre, et cela malheureusement sans résultats : c'est le simple rhume de cerveau. Pour ce cas, aux irrigations nasales, on a ajouté les fumigations ; vapeur d'eau provenant d'infusions de plantes médicinales, ou bien vapeurs ammoniacales ou d'iode, tout a été essayé et tout a échoué. Je crains bien que les poudres dont j'ai donné la formule plus haut aient le même résultat.

Il en est de même d'ailleurs du traitement local pharmaceutique du coryza des foins ; j'ai essayé sans résultat tous les antiseptiques les plus puissants chez les malades atteints de cette pénible affection, et je crois que ceci résulte de l'impossibilité où l'on se trouve de faire l'antisepsie rigoureuse des fosses nasales, à cause de la multiplicité des anfractuosités que présentent leurs cavités.

On comprend alors que le seul traitement un peu efficace ait été l'application du cautère, qui non seulement détruit la muqueuse, mais aussi fait disparaître les cornets et, par cela même, rend ces cavités moins anfractueuses.

Pour terminer cette conférence, il ne nous reste plus qu'à étudier les médicaments qui s'appliquent aux cavités buccales, pharyngiennes et laryngiennes. C'est là un point fort important et qui mérite de nous arrêter quelques instants.

Élixirs dentifrices. — Depuis que Pasteur a ouvert de nouvelles voies à la médecine par l'étude des micro-organismes, on a constaté dans la cavité buccale un grand nombre de microbes, et les travaux de Cornil et Babès et surtout ceux de Vignal, de Galippe et de David nous ont fixé sur leurs rôles. Les uns sont favorables et aident la digestion ; les autres, au contraire, entraînent des altérations profondes de la muqueuse et la carie dentaire.

Il y a donc une importance considérable à aseptiser la bouche, soit qu'on veuille modifier la muqueuse ou qu'on désire arrêter la carie dentaire, et obtenir la conservation des dents.

De là un grand nombre de préparations qui constituent les gargarismes, les collutoires et les solutions qui servent à toucher localement les divers points de la cavité buccale.

Occupons-nous d'abord des poudres et des élixirs dentifrices ; leur nombre est considérable. Je me sers, en particulier, d'une solution qui m'a été indiquée par Galippe et qui m'a toujours donné d'excellents résultats.

Voici cette formule :

Acide borique	25g,00
— phénique	1 ,00
Thymol	0 ,25
Eau	1 litre.

Si vous voulez perfectionner cette formule, vous ajouterez alors :

Essence de menthe	xx gouttes.
Teinture d'anis	10 grammes.
Cochenille pour colorer.	

Après chaque repas, se rincer la bouche et se brosser doucement les dents avec ce mélange.

La formule de Magitot est beaucoup plus simple. La voici :

Thymol	0g,50
Borax	1 ,00
Eau distillée	500 ,00

Quant à une poudre dentifrice antiseptique, en voici une formule donnée par Le Gendre :

Acide borique finement pulvérisé	2g,50
Chlorate de potasse	2 ,00
Poudre de gaïac	1 ,50
Craie préparée	4 ,00
Carbonate de magnésie pulvérisée	4 ,00
Essence de roses ou de menthe	1 goutte.

Je laisse de côté, bien entendu, tout ce qui a trait à l'art dentaire proprement dit ; il y a là une série de préparations spéciales qui servent au pansement des dents, à leur oblitération, etc., et qui concernent exclusivement les dentistes ; et je passe maintenant à l'étude des substances médicamenteuses qui s'adressent plus particulièrement aux muqueuses buccale et pharyngienne : ce sont les gargarismes et les collutoires.

Ce qui sépare ces deux préparations pharmaceutiques,

c'est leur consistance ; l'une est liquide : ce sont les gargarismes ; l'autre a une consistance sirupeuse : ce sont les collutoires.

Des gargarismes. — Les gargarismes sont très nombreux ; l'un des plus employés est celui au borax et au chlorate de potasse.

Voici une formule dont je me sers souvent :

Borax ou chlorate de potasse......	10	grammes.
Miel rosat......................	40	—
Infusion de feuilles de ronces.....	200	—

Voici une autre formule d'un gargarisme astringent d'après le Codex :

Pétales de roses rouges..........	10	grammes.
Alun..........................	5	—
Miel rosat.....................	30	—
Eau bouillante..................	250	—

Pour combattre une affection très fréquente chez les enfants, le muguet, il faut se servir de gargarismes alcalins ; le meilleur est tout simplement l'eau de Vichy. Les enfants, en effet, ne savent pas se gargariser, et dans ce cas il suffit de leur faire maintenir dans la bouche une cuillerée à soupe d'eau de Vichy ou de Vals, qu'ils peuvent avaler sans inconvénient.

Des collutoires. — Les collutoires ont presque tous pour base le miel ou le mellite de roses, et de même que nous avons des gargarismes à l'alun, au borate de soude et au chlorate de potasse, on a des collutoires ayant les mêmes bases actives.

La formule générale de ces collutoires est la suivante :

Borate de soude, ou alun, ou chlorate de potasse..	5	grammes.
Miel rosat.................................	20	—

Tandis que les gargarismes demandent une participation active du malade, le collutoire s'applique directement sur

les points malades de la muqueuse buccale, et cela à l'aide d'un pinceau.

Avant la connaissance des micro-organismes et de leurs pouvoirs contagieux, on se servait d'un pinceau unique que l'on utilisait même pour les autres malades. Aujourd'hui, chaque attouchement doit être fait par un pinceau qu'on doit brûler ensuite, et surtout lorsqu'on a affaire à des maladies aussi contagieuses que la diphtérie.

Ceci me conduit à vous dire quelques mots sur les médicaments employés pour combattre cette terrible affection : ce sont des irrigations d'une part et des attouchements de l'autre.

Depuis que nous connaissons, grâce aux travaux de Roux et de Yersin, comment se propage le micro-organisme décrit pour la première fois par Lœffler, nous savons qu'il y a intérêt à détruire les fausses membranes qui contiennent le micro-organisme, ce dernier sécrétant une toxine qui empoisonne l'économie. De là le traitement vanté par Gaucher, consistant à appliquer des collutoires énergiques avec des pinceaux résistants, qui permettent d'enlever les fausses membranes et de modifier la muqueuse sous-jacente.

La substance qui paraît jusqu'ici donner les meilleurs résultats est l'acide sulfo-ricinique, qui résulte de l'action de l'acide sulfurique sur l'huile de ricin, qui donne une substance ayant la consistance du miel, et qui peut permettre la dissolution des antiseptiques à dose élevée. C'est ainsi qu'il peut dissoudre l'acide phénique à la dose de 40 pour 100, le salol à 15 pour 100 et le naphtol à 10 pour 100.

C'est avec ces solutions, et en particulier avec celle ayant pour base l'acide phénique, qu'on fait des attouchements sur les parties malades.

Vu l'importance du sujet, je vais donner ici quelques-unes des principales formules employées dans ce cas.

Voici celle conseillée par Soulez (de Romorantin) :

Acide phénique pur	5	grammes.
Camphre	20	—
Huile d'olive	50	—

Chantemesse et Vidal ont donné une prescription qui se rapproche de la précédente; mais l'huile d'olive est remplacée par la glycérine. La voici :

Acide phénique pur	5	grammes.
Glycérine	25	—
Camphre	20	—

Dans ces deux collutoires, le mélange est soumis pendant dix minutes à la température de l'eau bouillante.

Voici maintenant la formule de Gaucher :

Acide phénique	5	grammes.
Alcool à 90 degrés	10	—
Huile de ricin	15	—
Camphre	20	—

Hutinel préfère la composition suivante :

Acide phénique cristallisé	5	grammes.
Alcool à 90 degrés	10	—
Camphre	20	—
Glycérine pure	25	—

Quant aux irrigations buccales et pharyngées, elles ont pour base tous les antiseptiques, acide phénique, acide borique, thymol, etc. On a surtout vanté les solutions de perchlorure de fer, mais la condition essentielle de leur réussite, c'est qu'elles soient très souvent répétées et faites avec une certaine violence.

Il me resterait à vous parler des médicaments qui s'adressent plus particulièrement à l'arrière-gorge et au larynx; mais ici encore il faut sortir du domaine de la médecine générale pour entrer dans celui de la spécialité.

Je ne vous signalerai que les pulvérisations de liquides

médicamenteux que Salles-Giron avait mises en honneur. Il voulait en faire une médication pulmonaire ; cependant le fait est douteux, mais, en revanche, c'est une bonne méthode pour le traitement externe des muqueuses pharyngiennes et laryngiennes.

Ces pulvérisations se font, comme vous le savez, à l'aide de pulvérisateurs à vapeur, application très heureuse de l'injecteur Giffard, et l'on peut utiliser ainsi, non seulement les eaux minérales, mais encore un grand nombre de solutions médicamenteuses.

J'en ai fini avec cette longue leçon, mais je n'ai pas encore épuisé mon sujet, et il me faut vous parler du traitement local des muqueuses des organes génito-urinaires. C'est ce que je ferai dans la prochaine et dernière leçon de ce cours.

THÉRAPEUTIQUE DERMATOLOGIQUE

Des principes à suivre dans le traitement des teignes ;

Par le docteur Paul Raymond,
ancien interne de l'hôpital Saint-Louis.

L'embarras du praticien qui, n'ayant jamais fait de la dermatologie une étude spéciale, se trouve en présence d'un teigneux à traiter, doit être extrême. Il ouvre, en effet, ses classiques, et il y trouve un nombre prodigieux de « traitements » employant chacun une quantité telle de formules, qu'il est impossible de s'y retrouver et de savoir à laquelle il faut donner la préférence. Il voit bien que chacune d'elles a la prétention de guérir le malade aussi vite que sûrement; mais quant à savoir pourquoi il lui faut employer cette formule, comment elle agit, pourquoi elle est supérieure ou inférieure à telle autre, c'est ce qu'on ne lui dit pas. C'est de

la thérapeutique à l'aveugle et il faut reconnaître que ce n'est pas seulement en dermatologie que les choses se passent ainsi. Il y a pourtant en thérapeutique des principes à suivre, des indications à établir, et la règle de conduite se trouve dès lors simplifiée. Qu'importent les formules, si l'indication de la médication est nettement posée! C'est ce que je voudrais faire pour la trichophytie du cuir chevelu, la pelade et le favus, qu'à tort ou à raison, on désigne sous la dénomination commune de *teignes*. Établir les conditions de guérison de ces maladies et laisser à chaque praticien le plaisir d'inventer une nouvelle formule, tel est mon but.

I

Un fait d'une grande importance commande à la fois le pronostic et le traitement de la teigne tondante; c'est la nature même de cette teigne. Des recherches récentes de M. Sabouraud (1) ont, en effet, montré que la trichophytie du cuir chevelu ne pouvait être considérée comme une entité toujours identique à elle-même et qu'elle variait suivant les parasites qui la produisaient. Nous sommes loin du trichophyton unique auquel nos devanciers rapportaient toutes les manifestations cutanées ou pilaires de la trichophytie, et sans que nous soyons encore très avancés dans l'étude de cette importante question, on peut dire avec M. Sabouraud que les parasites qui déterminent la teigne tondante sont multiples. Ils se rapportent au moins à deux types: un trichophyton à grosses spores (*Trichophyton macrosporon*) et un trichophyton à petites spores (*Trichophyton microsporon*). L'intérêt de cette constatation n'est pas seulement scientifique; il est aussi pratique; on va en juger. Tandis, en effet, que le trichophyton à petites spores présente une vitalité considé-

(1) *Annales de dermatologie*, 1892, p. 1061, et 1893, p. 116 et 815.

rable, une résistance extraordinaire aux agents thérapeutiques, la vitalité et la résistance du trichophyton à grosses spores sont bien moindres. Au *Trichophyton microsporon* appartiennent les teignes rebelles, les teignes contre lesquelles on lutte en vain parfois pendant des années. Au *Trichophyton mascrosporon* appartiennent les teignes bénignes, si l'on peut dire. D'où il suit que, pour traiter une tondante, il importe absolument de savoir à quel parasite on a affaire. Dans un cas, un traitement souvent fort simple viendra à bout en quelques semaines d'une maladie pour laquelle on avait annoncé une durée prolongée ; tandis que, dans un autre cas, les médications les plus variées, les soins les mieux entendus échoueront pendant des mois. Ce sont précisément ces faits qui nous expliquent comment des traitements banaux ont été dans certains cas suivis de succès, alors qu'employés par d'autres praticiens ils ont échoué. Ils nous expliquent encore comment, dans une épidémie, une médication a donné des résultats merveilleux, alors qu'employée quelque temps après par le même médecin, mais dans une autre épidémie, elle n'a été suivie d'aucun résultat favorable. Dans tous ces cas, il s'agissait pourtant bien de teigneux, mais de teigneux à petites spores et de teigneux à grosses spores, et tandis que ces derniers guérissaient assez facilement, il était loin d'en être de même pour les premiers. Ainsi s'expliquent les surprises de pronostic et les surprises de traitement qui ne sont pas rares dans la teigne.

Quelques faits récents m'ont pourtant conduit à penser que l'opinion de M. Sabouraud est peut être trop absolue, et qu'en clinique les choses se passent moins simplement qu'il ne le dit.

La conclusion pratique est donc qu'étant donnée une teigne tondante, il faut tout d'abord rechercher à quelle variété de trichophyton on a affaire, et que cette constatation seule permettra de formuler le pronostic et le traitement.

Mais ici commencent les difficultés. Cette étude est encore si nouvelle que la clinique ne nous est que d'un bien minime secours. Ce n'est pourtant pas que M. Sabouraud n'ait cherché à nous renseigner. La trichophytie à petites spores est deux fois plus fréquente que la trichophytie à grosses spores. La plaque qu'elle détermine est de contours arrondis, ronde ou oblongue, et ne dépasse guère 5 centimètres de diamètre; le cheveu malade est ordinairement fin et comme atrophié, et il est de règle presque constante que le cheveu cassé fait, au-dessus de l'orifice pilaire, une saillie de plus de 3 millimètres. Dans la trichophytie à grosses spores, on voit une plaque maîtresse souvent très étendue, irrégulière, au niveau de laquelle les cheveux sont cassés très courts. Quelquefois, le cheveu n'apparaît que comme un point noir à l'orifice folliculaire ; il est plutôt gros qu'atrophié. Il existe peut-être quelques autres caractères différentiels ; mais, pour l'instant, il serait imprudent d'insister, et l'on ne saurait accepter avec trop de précaution ces divisions, peut-être un peu trop schématiques. Ce n'est donc pas, pour le moment, la clinique qui peut nous donner des renseignements suffisants, et il faut s'adresser au microscope. La technique est fort simple, et je dois la résumer ici, puisque, aussi bien, l'examen microscopique du cheveu d'un teigneux est la première opération à lui faire subir. On prend le cheveu malade et on le dépose dans un verre de montre contenant une solution de potasse à 40 pour 100. On chauffe sur une flamme courte, puis on porte le cheveu dans un cristallisoir rempli d'eau distillée, de façon à le débarrasser des cristaux de potasse ; on le place quelques minutes après dans une goutte de glycérine et on l'examine au microscope. Le *Trichophyton macrosporon* est caractérisé par des spores aussi grosses qu'un globule sanguin (7 à 8 μ) toutes contenues dans des tubes mycéliens ; ces tubes sont eux-mêmes renfermés dans le cheveu et ils ne dépassent jamais son enveloppe. Le *Tri-*

chophyton microsporon, au contraire, est caractérisé par des spores fines de 3 μ à peine de diamètre ; les cheveux en sont remplis et comme bourrés. Ces spores sont contiguës, irrégulièrement juxtaposées, et jamais on ne voit de mycélium qui les relie. Elles occupent la totalité du cheveu et, fait important (sur le cheveu traité par la potasse), elles le débordent pour lui former un large fourreau de spores contiguës.

Le diagnostic du trichophyton à grosses spores étant fait, nous savons que la vitalité du parasite est plutôt faible, que sa résistance au traitement est relativement peu prononcée, et qu'une méthode simple pourra guérir le malade en un temps peut-être assez court. Je me demande, par exemple, s'il ne s'agissait pas de cas de cet ordre chez les malades traités à Bicêtre par M. Noir (1). En un mois ou deux de traitement, M. Noir aurait guéri trente-quatre teigneux, en appliquant seulement des compresses de tarlatane trempées dans la solution de Van Svieten dédoublée et portée à une température de 50 degrés. Quelque réelle que soit l'action de l'eau chaude sur un grand nombre de parasites, ces résultats paraissent si extraordinaires, qu'on se demande si ce n'est pas la forme de la maladie plutôt que le traitement lui-même qui a entraîné la guérison rapide. Voilà, en tout cas, une première médication à essayer et, pour cette forme de trichophytie, les applications iodées ou mercurielles, la pommade d'Ilelmerich pourront donner de bons résultats.

Mais que faire, s'il s'agit de la trichophytie à petites spores, la plus fréquente malheureusement, longue, rebelle, désespérante, la vraie teigne en un mot ?

Lorsqu'on analyse les médications que l'observation clinique, la théorie, l'empirisme ont conduit à diriger contre

(1) *Progrès médical*, 1893, II, 153.

la teigne tondante, on s'aperçoit qu'elles peuvent être divisées en deux classes :

1° Les médications qui ont pour but de détruire les parasites :

a. Par des moyens chimiques ;

b. Par des moyens mécaniques.

2° Les médications qui ont pour but de s'opposer au développement de ces parasites.

Le plus souvent, il est vrai, ces médications sont confondues, et il en résulte une méthode mixte.

Examinons donc leur valeur respective.

D'une façon générale, les substances chimiques ne valent pas grand'chose, et leur action parasiticide me paraît loin d'être démontrée. Il suffit d'examiner des cheveux d'enfant qu'on traite depuis des mois par des applications répétées matin et soir de pommade au turbith, à la vaseline iodée, à la résorcine, pour ne prendre que les plus employées, ou par des lotions avec des substances réputées les plus antiseptiques, telles que l'acide phénique, le biiodure ou le bichlorure de mercure ; il suffit, dis-je, d'examiner ces cheveux, pour se rendre compte que les spores sont, sous ces multiples traitements, aussi vigoureuses que jamais. Mais je suis loin de déconseiller toutes ces substances, car il est bien certain qu'à la longue il est possible d'obtenir avec elles la guérison ; on peut, il est vrai, se demander si elles n'agissent pas plutôt en entraînant les cheveux cassés lors des frictions ou des onctions que par une vertu parasiticide au moins douteuse.

Elles ont encore un avantage : c'est de forcer certaines familles à des soins de propreté qu'on ne prendrait pas s'il ne s'agissait que d'un savonnage ordinaire, et ces soins de propreté continus de la tête sont certainement une des meilleures conditions de guérison de la tondante.

Je ferai néanmoins une exception pour quelques-unes de

ces substances, pour la teinture d'iode notamment et pour l'essence de térébenthine. Lorsqu'on examine un cheveu traité par l'une ou l'autre de ces substances, il apparaît comme brûlé, ratatiné, et les spores qu'il renferme sont flétries; l'action sur les parasites, quelle qu'elle soit, est évidente. Dans les petites plaques de teigne, dans les plaques nouvelles surtout, comme celles qui surviennent par auto-inoculation dans une tondante et qui sont surtout constituées par une infiltration des cellules épidermiques, le décapage par la teinture d'iode fait merveille, et il suffit souvent de trois ou quatre badigeonnages pour faire disparaître ces nouvelles plaques dans lesquelles le cheveu est, en somme, peu malade. De même, la térébenthine agit fort bien, et elle a un autre avantage: c'est de déterminer parfois une véritable dermite à la suite de laquelle la teigne peut guérir rapidement.

Ce fait d'une dermite curative qui, pour le dire en passant, est un processus fréquent de guérison naturelle, n'avait pas échappé aux anciens observateurs, et je l'ai, pour ma part, observé plusieurs fois. On peut se demander si les microbes de la suppuration ont, vis-à-vis du trichophyton, une action parasiticide, ou si plutôt il ne s'agit pas d'une véritable épilation par le pus, avec élimination des cheveux malades et action directe sur les spores renfermées dans le follicule pileux.

Le malheur est qu'on ne peut pas graduer cette inflammation, et qu'on s'expose, si elle est trop forte, à produire des alopécies irrémédiables par cicatrice, de sorte que l'emploi de la térébenthine se trouve forcément limité, comme celui, d'ailleurs, de beaucoup de substances irritantes et de la teinture d'iode, qui n'est vraiment active que sur une plaque récente et peu étendue.

Je n'ai pas à insister sur la teinture d'iode; quant à la térébenthine, on peut l'employer pure, en frictions avec un linge un peu rude, et de façon à faire rougir la plaque

ou encore suivant la formule de M. le docteur Hallopeau :

Alcool camphré................	125 grammes.	
Essence de térébenthine.........	25	—
Ammoniaque liquide...........	5	—

Une friction tous les matins.

Avant d'en finir avec ces substances chimiques qui me paraissent donc agir bien plus comme irritants que comme parasiticides proprement dits, je mentionnerai la glycérine au sublimé au deux-centième, que certaines recherches en cours me permettent, sinon de recommander puisqu'elles ne sont pas terminées, tout au moins d'indiquer. La plaque est frottée deux fois par jour avec ce mélange.

Je crois donc, en résumé, qu'il ne faut pas trop compter sur les substances chimiques employées il y a quelques années en solutions, pommades ou autrement; la clinique ne démontre nullement qu'elles tuent les parasites de la teigne, mais il faut leur reconnaître un avantage, celui d'irriter la peau, de produire une dermite curative, et je suis convaincu que l'huile de croton, si employée il y a quelques années, n'agit pas autrement. Reste à limiter cette dermite pour que le remède ne soit pas pire que le mal. Il faut savoir, d'ailleurs, que c'est bien plutôt une excitation permanente ne dépassant pas la congestion qu'une inflammation avec suppuration qu'on doit rechercher. C'est, en un mot, le premier degré de cette inflammation qui est désirable.

J'arrive au procédé de traitement par élimination mécanique. C'est le seul vraiment actif, et je ne crois pas qu'on puisse guérir une teigne, en un temps raisonnable, sans épilation. Je dis épilation, mais en réalité tous les moyens mécaniques qui font disparaître le poil malade sont bons. Le procédé Mahon, la calotte de poix ont guéri autant de teigneux que nos procédés actuels, et il ne faut pas croire qu'ils soient abandonnés. Si le procédé Mahon a été remplacé depuis Bazin par l'épilation, j'ai vu la calotte de poix employée à

Milan, et les collodions médicamenteux dont j'aurai à parler n'en sont qu'un dérivé.

Je n'ai pas à insister ici sur les difficultés de l'épilation dans la tondante en raison de la fragilité des cheveux, sur la nécessité de dépasser largement les bords de la plaque trichophytique, sur la répétition de l'opération dès que les cheveux ont repoussé de façon à pouvoir être saisis par la pince, non plus que sur la technique de l'épilation, et je me borne à répéter que l'épilation constitue le traitement par excellence de la teigne tondante.

A l'épilation se joint le grattage, pratique que M. le docteur Quinquaud a introduite dans le traitement de la tondante. Tandis que l'épilation agit sur le poil, le grattage fait disparaître les spores qui infiltrent les cellules épidermiques de la plaque et enlève les cheveux brisés sur lesquels la pince de l'épileur n'a plus prise. Cette pratique est excellente et c'est par elle qu'on doit commencer le traitement des teigneux. Avec la curette tranchante, on racle la plaque préalablement enduite de vaseline, jusqu'à ce qu'on ait produit le piqueté hémorragique qui indique qu'on a dépassé le corps muqueux. Le raclage terminé, il importe de bien essuyer la plaque, puis de la savonner et de la laver à grande eau pour éviter une réinoculation par les spores mises en liberté. C'est alors qu'une pommade intervient favorablement, en réunissant tous les débris qui n'ont pas été éliminés par le savonnage et la lotion. L'épilation est pratiquée ensuite ; quant au raclage, il est bon de le renouveler dans les premières semaines, et même dans le cours du traitement, tant que persiste l'aspect granuleux de la plaque.

Les collodions médicamenteux agissent également fort bien. Celui dont je me sers est ainsi formulé :

Bichlorure de mercure................	0g,50
Acide salicylique.....................	2 ,00
Collodion riciné......................	100 ,00

Tous les matins, on recouvre la plaque, en dépassant les bords, de deux ou trois couches de ce collodion. On fait même une application matin et soir si, ce qui arrive parfois, la couche de collodion s'est déchirée. Après quatre jours, on arrache cette enveloppe de collodion, ce qui se fait assez facilement et sans trop de douleur pour l'enfant. On a eu soin, au préalable, de libérer les bords avec des ciseaux. La partie interne de la couche est recouverte de poils malades, et il s'est fait ainsi une véritable épilation. Cela ne dispensera pas, d'ailleurs, d'une épilation à la pince; mais on sait quelles difficultés on éprouve à renouveler fréquemment cette dernière.

C'est, en effet, une opération longue et même douloureuse, que certains enfants ne peuvent supporter. On sait, en outre, quelles difficultés on éprouve, dans les premières phases de la maladie, à épiler des cheveux qui cassent sous la pince.

Je me suis servi du collodion au sublimé indiqué d'abord par M. Bucquoy, puis employé par M. le docteur Simpson, dont j'ai quelque peu modifié la formule; mais je suis convaincu que tous les collodions doivent agir de même, et je sais que le collodion iodé employé par M. le docteur Butte, à l'hôpital Saint-Louis, a donné de bons résultats.

M. Butte fait remarquer qu'il ne recommande pas ce collodion comme parasiticide, mais qu'il l'emploie comme agent d'épilation. Chaque fois donc que l'épilation est jugée nécessaire, M. Butte fait étendre plusieurs couches de ce collodion sur la plaque trichophytique; on recommence l'application pendant trois ou quatre jours, et après une douzaine de jours on arrache ce placard sans violence.

Mais, à mon avis, ce n'est pas seulement comme agents d'épilation que ces collodions donnent de bons résultats; leur action n'est pas seulement mécanique, et j'arrive ainsi à l'examen de la deuxième classe des médications dont j'ai

parlé, à celles qui se proposent d'empêcher le développement du parasite.

Les cliniciens avaient remarqué depuis longtemps que, lorsqu'une teigne était soustraite au contact de l'air, elle guérissait parfois plus rapidement. La vessie de porc, qu'employait autrefois M. Vidal, répondait à ce but, et il en est de même de toutes les substances qui, depuis les enveloppements gras jusqu'aux bonnets imperméables en toile cirée, taffetas gommé, gutta-percha, caoutchouc, etc., ont été et sont encore aujourd'hui employées. Les bons résultats qu'on en obtenait ont été expliqués par les recherches de MM. Vidal et Marfan, qui ont montré que le trichophyton avait besoin d'air pour se développer, que c'était un parasite aérobie (1). Il me paraît indiscutable que les bons effets qu'on obtient des collodions médicamenteux sont dus aussi en partie à cette occlusion parfaite. Il ne faudrait pas croire néanmoins que l'occlusion suffise pour empêcher absolument les spores de se développer, et ici comme pour les substances chimiques, il y a loin de la théorie à la pratique, de l'expérience du laboratoire à la clinique. Le collodion peut être utile à la fois par les substances antiseptiques qu'il renferme ; mais nous avons vu qu'il ne fallait pas trop compter sur elles. Il peut servir comme agent d'occlusion, mais nous venons de voir que cette occlusion, même parfaitement appliquée, échouait souvent en pratique. C'est donc plutôt comme agent d'épilation permanent que ce collodion rend des services, et une fois de plus on en revient à cette épilation, à cette élimination du cheveu malade.

L'action de l'emplâtre de Vigo, qui a donné aussi de bons résultats, se rapproche de celle des collodions ; à l'occlusion, se joint l'élimination des débris de poils altérés.

Dans la pratique, ces différentes médications sont combi-

(1) Congrès de dermatologie de Paris, 1889.

nées, et l'on emprunte aux substances chimiques, aux agents mécaniques, à l'occlusion, leur action plus ou moins efficace. On n'a qu'à jeter les yeux sur les traitements aussi nombreux qu'il y a de praticiens s'étant occupés de la teigne, pour se rendre compte que, somme toute et réserves faites sur les formules, ceux qui ont donné de bons résultats dérivent de ces principes.

Il n'est pas besoin d'ajouter que le traitement doit être très régulièrement suivi, sous peine de perdre en quelques jours le bénéfice de plusieurs mois de traitement, et enfin qu'avant de déclarer un teigneux guéri, il importe de le suivre pendant plusieurs mois et d'examiner à différentes reprises ses cheveux au microscope.

Si l'on me demande de résumer ce que je viens d'exposer sur les principes qui doivent nous guider dans le traitement de la teigne tondante, j'indiquerai la méthode que j'emploie :

1° Tenir les cheveux très courts, de façon à surveiller la tête, à prévenir les auto-inoculations, à agir sur les petites plaques qui passeraient inaperçues.

2° Tenir la tête très propre, la savonner deux ou trois fois par semaine avec du savon de goudron.

3° Dès la mise en traitement, raclage des plaques, puis épilation. Le raclage est renouvelé deux ou trois fois, et l'épilation est prescrite chaque fois que les cheveux repoussent et jusqu'à ce que le microscope les montre sains. Suivant la recommandation de M. E. Besnier, l'épilation doit dépasser la plaque trichophytique de 1 centimètre environ.

4° Tous les matins, friction sur toute la tête avec une lotion antiseptique. Peu importe la formule, et je crois bien plus à son action mécanique qu'à son action chimique. C'est, en d'autres termes, de l'antisepsie mécanique qu'il faut faire.

5° Sur les grandes plaques, application du collodion au sublimé et employé comme je l'ai indiqué plus haut.

6° Les petites plaques, surtout si elles sont récentes, sont traitées, soit à la teinture d'iode, soit à l'essence de térébenthine en applications répétées tous les matins et recouvertes dans la journée d'emplâtre de Vigo. Ce n'est que lorsqu'elles ne guérissent pas en quelques jours qu'elles sont traitées comme les grandes, ou avec une pommade légèrement irritante.

7° Suivant les cas, traitement général, tonique et reconstituant, sur lequel on ne me paraît pas insister suffisamment.

8° Faire porter à l'enfant un bonnet de toile pour éviter les inoculations sur le sujet ou ceux qui l'entourent, et pour protéger le pansement.

Combien de temps faut-il, avec un traitement ainsi dirigé, pour que le malade guérisse? Il me paraît impossible de répondre à une question ainsi posée, et je ne vois pas trop sur quoi les auteurs classiques se basent pour soutenir que la teigne guérit en trois ou six mois. Ici comme dans toutes les maladies, il importe d'établir des distinctions. La première est basée, nous l'avons vu, sur la nature du parasite. On pourra prévoir une durée plus courte pour le trichophyton à grosses spores et faire des réserves pour le trichophyton à petites spores. Si, d'autre part, la maladie est récente, limitée à une ou plusieurs plaques bien circonscrites, s'il n'y a pas diffusion du parasite sur la presque totalité du cuir chevelu, si les soins donnés à l'enfant doivent être intelligents, réguliers et continus, la durée sera évidemment écourtée, et je ne fais aucune difficulté de reconnaître qu'une teigne puisse guérir en deux, trois ou six mois. Une autre même guérira en moins de temps encore; mais, pour une troisième, un traitement d'un an, deux ans et plus pourra être nécessaire. De même, moins l'enfant est âgé, plus les chances de guérir rapidement seront grandes. C'est précisément parce qu'ils ne tiennent pas compte de ces dif-

férences morbides ou individuelles que certains praticiens proposent, comme devant guérir *la teigne* en deux mois, une médication qui a guéri *une teigne* en ce même laps de temps, et qui, somme toute, appliquée à d'autres cas, ne sera pas supérieure à celles que nous ont laissées nos devanciers.

Ainsi s'expliquent, encore une fois, les surprises de pronostic et de traitement. Gardons-nous donc de trop admirer celui qui guérit la teigne en deux mois, et inversement de condamner trop vite celui qui n'arrive pas à la guérir en deux ans.

En résumé, pour guérir la tondante, c'est à l'élimination mécanique des cheveux malades et des squames infiltrées de spores qu'il faut surtout s'adresser.

II

Pour la pelade, plus encore que pour la tondante, les distinctions sont nécessaires, et c'est bien de cette affection qu'il est vrai de dire qu'il existe non pas une maladie, mais des malades. Si l'on n'établit pas entre ces derniers un certain nombre de catégories, il est impossible de s'entendre sur le traitement des peladiques. J'ai déjà eu l'occasion de faire connaître quelques recherches que j'avais faites à ce sujet à l'hôpital Saint-Louis (1). Il me sera donc possible de les résumer brièvement ici, en les faisant suivre de quelques considérations complémentaires.

En premier lieu, et tous les observateurs sont d'accord sur ce point, il y a deux sortes de pelade : la pelade en aires, annulaire, limitée, et la pelade diffuse, décalvante, la peladoïde de M. Leloir ; la première vraisemblablement parasi-

(1) Société de dermatologie, 1892, et *Gazette des hôpitaux*, 1892, n° 95.

taire, la seconde d'ordre trophonévrotique ou dystrophique. Ces deux affections n'ont qu'un point commun : la ressemblance clinique de l'alopécie ; mais elles diffèrent par tous leurs autres caractères, et jusque dans leur façon de se comporter sous le traitement. Tandis que la première tend à guérir après un traitement de quelques mois et même spontanément, la seconde, au contraire, semble défier les médications les plus variées et les soins les mieux entendus.

Il importe donc de savoir à quelle variété on a affaire, non seulement pour faire choix du traitement, mais pour renseigner le malade sur ce qu'il peut en espérer. Étudions séparément ces deux pelades et toutes réserves faites sur leur réunion dans le même groupe morbide.

Dans la pelade en aires, un premier cas se présente ; c'est celui d'un malade atteint d'une seule plaque. Lorsque cette plaque a atteint les dimensions d'une pièce de deux ou de cinq francs, la chute des cheveux s'arrête, puis que se passe-t-il? Après une durée d'environ sept à huit mois, la vitalité des cheveux reparaît, et ils repoussent. La guérison d'une plaque de pelade spontanément, sans traitement, est un fait indiscutable, d'où cette conclusion qu'on peut se demander si un traitement qui ne guérit la pelade qu'en ce laps de temps est vraiment actif, et si ce n'est pas la nature seule qui a fait tous les frais de cette guérison.

Il importe néanmoins de traiter la pelade, non seulement pour éviter les inoculations de la maladie, soit au porteur, soit à ceux qui l'entourent, mais pour hâter le moment de la guérison, car il est avéré qu'une pelade traitée peut guérir en moins de trois mois, tandis qu'une pelade non traitée peut durer une année et davantage.

Quelle est donc l'indication à remplir? Réveiller précisément cette vitalité des cheveux, et ce résultat, on l'obtiendra avec toutes les substances excitantes possibles. Qu'on se serve de teinture d'iode, d'acide acétique, de mélanges

phéniqués, de préparations à la cantharide, etc., peu importe. Toutes ces substances agiront de la même façon, bien plus par la rubéfaction et l'irritation qu'elles détermineront que par une action parasiticide au moins discutable. Le malade guérira donc, et en un temps plus ou moins court suivant la substance employée, mais aussi et surtout suivant quelques particularités que peut présenter son affection. L'expérience m'a ainsi montré que si l'on intervient dès les premiers jours de la maladie, on aura chance de guérir le malade en un minimum de temps. De même, si ce malade n'est porteur que d'une seule plaque, et si cette plaque siège au vertex ou à la partie antérieure du cuir chevelu.

Les plaques, au contraire, qui siègent au voisinage des tempes ou de la nuque sont bien plus longues à guérir. Il est enfin deux variétés de cette pelade en aire qui guérissent avec une réelle difficulté; c'est, d'une part, cette pelade qui borde comme une couronne la partie inférieure du cuir chevelu, d'une oreille à l'autre, en passant à l'occiput et en envahissant irrégulièrement une plus ou moins grande partie des régions précitées; c'est, d'autre part, cette pelade qui résulte de la réunion de plusieurs plaques dénudant une grande partie de la tête et ne laissant que çà et là quelques bouquets de poils. Cette dernière forme se rapproche alors objectivement de la peladoïde nerveuse, et pourtant il ne faut pas la confondre avec elle. Les cheveux ne sont pas tombés en masse et l'alopécie est le fait d'une pelade qu'on pourrait dire confluente. Ainsi donc, suivant qu'on aura affaire à telle ou telle de ces variétés, la pelade guérira plus ou moins vite, sans qu'on soit en droit de mettre en cause le traitement. Celui-ci doit, à mon avis et ainsi que je le disais dans la note précitée, répondre à quatre indications :

1° Amener une repousse rapide des cheveux;

2° Mettre le malade à l'abri d'une auto-infection et ceux qui l'entourent à l'abri de la contagion;

3° S'opposer à l'extension des plaques et à l'apparition de nouvelles plaques ;

4° Empêcher les récidives qui sont si fréquentes dans la pelade et éternisent la maladie.

Tels sont les desiderata dans le traitement des peladiques, et il faut reconnaître qu'il est assez difficile de rencontrer une médication qui les ait tous visés. Pour remplir la première de ces indications et chercher à réveiller la vitalité du bulbe pileux, on n'a qu'à choisir parmi les substances excitantes ; mais encore faut-il que cette substance produise au moins de la rubéfaction et n'aille pas jusqu'à une irritation déterminant une plaie et dans la suite une cicatrice.

Prenons quelques exemples. La lotion excitante de l'hôpital Saint-Louis (alcool camphré, 100 gr. ; essence de térébenthine, 25 gr. ; ammoniaque, 5 gr.) est certainement très bonne ; mais peut-être la rubéfaction qu'elle détermine n'est-elle pas suffisante (il y aurait à essayer d'employer cette lotion deux fois par jour), et avec elle la plupart des pelades ne guérissent guère qu'en cinq mois. Or, nous avons des substances qui guérissent en moins de temps. Voici, d'autre part, une très bonne médication, le vésicatoire liquide de Bidet qu'employait M. Vidal ; mais il est si difficile de graduer l'excitation, de ne pas la dépasser, que, même maniée par un médecin, cette médication ne pourra jamais être que d'un emploi restreint. C'est pour ces différentes raisons que, sans chercher de nouvelles substances, je m'en suis tenu à celles qui avaient fait leurs preuves entre les mains de nos maîtres de Saint-Louis, et en les associant, en les employant d'une certaine façon, je n'ai eu que de bons résultats, et je les obtiens encore actuellement. J'indiquerai d'ailleurs plus loin cette médication.

La plupart des substances excitantes donneront donc de bons résultats, surtout si l'on tient compte des deux considérations suivantes qu'enseigne l'expérience des malades :

1° associer les substances excitantes et, dans une pelade dont la durée se prolonge, en varier l'emploi ; 2° agir continuellement sur une plaque de pelade, en répétant le traitement deux fois par jour, par exemple, et en exerçant sur la plaque une friction énergique sans aller, bien entendu, jusqu'à l'excoriation.

C'est ainsi que l'acide acétique, l'acide phénique donnent de bons résultats ; que le traitement de M. le docteur Busquet par l'essence de cannelle de Chine, le traitement de M. le docteur Moty par les injections intradermiques de sublimé, sont de très bons traitements qui permettent d'abréger notablement la durée de la maladie. Mais il faut bien savoir que, suivant les cas, toutes ces médications paraîtront actives ou au contraire indifférentes, et qu'il est nécessaire, avant de les considérer comme inconstantes, de bien spécifier les cas dans lesquels on avait la prétention de les employer.

Lorsqu'elles ont échoué, il y a lieu de passer à d'autres qui souvent ne les valent pas, mais qui ont pour avantage de soumettre le cuir chevelu à un nouveau genre d'excitation.

C'est ainsi qu'il n'est pas rare de voir une substance, qui longtemps n'a rien donné, être reprise, après avoir été pendant un certain temps remplacée par une autre, et donner lieu alors à une repousse rapide des cheveux, comme si le cuir chevelu, habitué à une substance excitante, n'était plus suffisamment influencé par elle.

C'est pour répondre à ces différentes indications que, depuis plusieurs années, je prescris dans la pelade le traitement suivant :

1° Faire raser le pourtour de la plaque dans une étendue de 1 centimètre et tenir les cheveux courts ;

2° Savonner la tête deux fois par semaine avec un savon antiseptique ;

3° Faire tous les matins une friction sur toute la tête avec la solution suivante :

Bichlorure de mercure................	0g,50
Teinture de cantharides...............	25 ,00
Baume de Fioraventi.................	50 ,00
Eau de Cologne......................	150 ,00

La plaque de pelade est frottée pendant une minute avec cette même solution.

4° Le soir, frotter les plaques avec le mélange suivant :

Acide salicylique.....................	2g,00
Naphtol β...........................	10 ,00
Acide acétique cristallisable............	15 ,00
Huile de riciu.......................	100 ,00

5° Comme mesure prophylactique, recouvrir les plaques dans la journée d'emplâtre de Vigo.

Depuis que je l'emploie, cette médication ne m'a donné que des résultats satisfaisants, et *le plus souvent* la repousse des cheveux est survenue dans les délais prévus. Comme simple remarque, je conseille aux parents de ne pas frotter avec trop de vigueur et de graduer leurs efforts. Il est, en effet, certaines peaux qui supportent mal une friction d'une minute de durée avec une substance irritante ; il en résulte alors une excoriation qui arrête le traitement et retarde d'autant la guérison. Aussi, au lieu de recommander aux parents de se servir d'une brosse de peintre comme je le faisais au début, je conseille maintenant une friction avec un morceau de flanelle ou même avec le doigt, pour arriver plus tard à la friction au pinceau si la peau n'est pas trop fine.

Cette médication ne s'applique, bien entendu, qu'à la pelade en aires, dans laquelle l'indication principale me paraît être d'exciter d'une façon continuelle la partie dénudée du cuir chevelu et cela avec des substances variées. On arrive

ainsi à guérir assez vite la pelade, en tenant compte des conditions que j'ai exposées. Mais il n'en est malheureusement pas ainsi pour cette pelade généralisée, décalvante, trophonévrotique, qui s'étend le plus souvent à la barbe, aux cils et aux sourcils et même à tous les poils du corps. Il n'est pas rare de voir dans cette forme échouer les médications les plus diverses et les substances excitantes comme les autres. La durée est extrêmement longue et il semble que la principale indication soit bien plutôt de chercher à modifier l'état général du malade que l'état local du cuir chevelu. C'est dans ces cas que l'hydrothérapie chaude de préférence, les eaux sulfureuses, le changement de vie, une hygiène bien entendue, les toniques et les reconstituants, les modificateurs du système nerveux, rendront des services. Il faut, en tout cas, bien plus compter sur eux que sur un traitement local, lequel échoue le plus généralement, toutes réserves faites peut-être en ce qui concerne l'électricité, celle-ci ayant donné entre les mains de certains praticiens allemands des résultats encourageants.

III

Pour les indications à remplir dans le traitement du favus, je serai bref, n'ayant pas sur ce sujet d'expérience personnelle. Le favus est, en effet, rare à Paris, et ce n'est guère qu'à l'hôpital Saint-Louis qu'il m'a été donné d'en observer. Les médications employées par les différents médecins de cet hôpital ainsi que les indications qui se posent en présence d'un malade atteint de la teigne faveuse ont été si bien exposées par M. le docteur E. Besnier dans ses additions à la traduction du traité de Kaposi (1), que je ne puis qu'y renvoyer le lecteur. Mais il est facile de se rendre compte que

(1) 1891, t. II, p. 756 et 790.

tous les traitements qui donnent de bons résultats peuvent se résumer ainsi :

1° Avulsion des cheveux faviques au moyen de l'épilation, par exemple, renouvelée aussi longtemps que repoussent des cheveux malades ;

2° Soins de propreté continus, de façon à protéger le malade contre les auto-inoculations et à s'opposer au développement de l'achorion.

C'est pour répondre à ces indications qu'on fait couper les cheveux ras, qu'on détache les croûtes, qu'on enlève avec le plus grand soin les cheveux malades, qu'on recouvre la tête de substances antiseptiques.

Ces dernières ont-elles une action parasiticide réelle ? Il est permis d'en douter, et il est probable que les nombreuses substances employées en pommades, en solutions, etc., ne tuent pas plus l'achorion que le trichophyton. Elles ont, néanmoins, l'avantage de nettoyer la tête et de rendre le terrain impropre à la culture du parasite, mais cela certainement bien plus par suite d'une action mécanique, en balayant les spores et en les empêchant de séjourner sur le cuir chevelu, que par leur puissance parasiticide. Il faut aussi tenir le plus grand compte de l'irritation dermique qu'elles déterminent, irritation qui, dans le favus comme dans la teigne tondante et la pelade, rend au parasite le milieu inhabitable. Encore faut-il que cette irritation assez prononcée pour empêcher la germination du parasite n'aille pas jusqu'à la destruction du follicule pileux, jusqu'à une ulcération et une cicatrice définitive.

Si dans la pelade et la tondante on peut le plus souvent espérer obtenir la guérison en quelques mois, il faut bien savoir qu'il n'en est pas ainsi dans le favus, où c'est souvent par années qu'il faut compter. Il faut donc, en présence d'une teigne faveuse, savoir varier les médications, surveiller de très près le malade et ne se décourager jamais.

HYGIÈNE ALIMENTAIRE

L'intolérance du régime lacté combattue par l'emploi de la légumine ;

Par le docteur Bovet, de Pougues.

Le nombre est grand des malades que le régime lacté soulage et même guérit. Qui de nous n'a eu l'occasion de conseiller le lait en présence de troubles des organes de la digestion, pour combattre un engorgement hépatique, une rétention biliaire, une albuminurie, une cardiopathie, l'urécémie et tant d'autres cas pathologiques?

De plus, MM. Gilbert et Dominici ne viennent-ils pas de démontrer que le lait, grâce au pouvoir microbicide de son acide lactique, est un mauvais terrain de culture pour le *bacillus coli communis*.

La garantie précieuse qu'offre l'usage du lait dans certaines maladies, et surtout lorsqu'il s'agit de provoquer une diurèse abondante, est indéniable, et nul praticien ne saurait contredire à cette médication devenue banale.

Mais n'est-il pas à craindre qu'en raison même de cette facilité avec laquelle se présente le régime lacté dans des maladies souvent très diverses, il ne se trouve des individus pour lesquels le lait n'est plus un aliment, encore moins un médicament, des individus, en somme, qui, pour une raison ou pour une autre, accusent une intolérance absolue du régime lacté.

Pour notre part, nous sommes convaincu et nous apportons des exemples, que certains organismes sont totalement réfractaires à cette alimentation exclusive ; chez ceux-là, on court à un échec certain, quelquefois on risque des conséquences fâcheuses à persister dans cette voie.

Il y a donc des intolérants au lait, comme il y a des intolérants au vin et à l'alcool.

Nous avons recherché quelles étaient les causes qui pouvaient bien faire naître cette contre-indication d'un aliment à bon droit réputé pour le plus complet, on peut dire le plus parfait qui existe.

Elles seraient selon nous, de deux sortes : extrinsèques et faciles à vaincre, si l'intolérance est un pur effet de la répugnance du malade; intrinsèques et même impossibles à surmonter, si l'incompatibilité provient des conditions pathologiques du sujet.

La digestibilité du lait étant un fait nettement établi pour un cas donné, il est certain que toute inappétence provenant du simple dégoût doit céder devant le raisonnement et l'utilité reconnue de la médication lactée. Tout autres sont les raisons tirant leur origine, soit du mauvais état des organes de la digestion, soit de leurs vices de sécrétion.

Pour se l'expliquer, il faut se rappeler que, par sa composition même (albuminoïdes, graisse, sucre ou lactose), le lait participe des deux digestions, mais surtout de la digestion stomacale; en conséquence si l'estomac se trouve atteint dans son volume (dilatation), dans ses tuniques musculaires ou muqueuses (atonie, sclérose, atrophie glandulaire), l'élaboration se fera mal, la digestion sera pénible, d'où un surcroît du travail digestif, une fatigue qui ne sera pas sans retentir sur la santé générale.

Pour ce qui est de l'indigestibilité provoquée par les troubles sécrétoires de l'estomac ou de l'intestin (hyper, hypo. achlorhydrie) ou d'organes voisins : foie, pancréas (policholie, acholie) elle est plus grave, en ce sens qu'elle accuse un vice de nutrition pouvant compromettre la vitalité du sujet.

On le voit, ce sont là des raisons majeures; elles montrent bien que le régime lacté ne saurait convenir à toute une catégorie de cas pathologiques; qu'à côté de la maladie

nettement définie (gastrite, rétention biliaire, albuminurie), il y a le malade qu'une idiosyncrasie personnelle et de causes variables rend intolérant au régime lacté.

En dehors des raisons inhérentes à une constitution rebelle, il faut signaler comme cause prédisposante à l'indigestibilité les conditions plus ou moins défavorables, dans lesquelles se trouvent combinés les éléments du lait ; ainsi, un lait trop gras dépassant en beurre 40 grammes par litre sera certainement très mal supporté des gastropathes. De même certains laits très chargés en caséine (il y en a qui titrent jusqu'à 60 grammes par litre), supportera mal un milieu alcalin ou neutre, comme cela se rencontre dans le catarrhe gastrique à forme biliaire, dans le cancer, dans l'apepsie, où les réactifs décèlent peu ou pas d'acide chlorhydrique.

Il serait donc au moins prématuré de supprimer toute tentative de l'usage du lait, parce que, dès le début, ce liquide est mal toléré et même rejeté en partie ; il faut auparavant s'assurer si la cause d'intolérance ressort de la composition défectueuse du médicament et la modifier si possible, soit en y ajoutant des alcalins (bicarbonate, phosphate de soude), soit des acides végétaux ou minéraux pris avant ou après le repas. Souvent, on se trouvera bien de l'un ou l'autre de ces adjuvants ; mais, et c'est là le but de cette note, il se présente des cas où, quoi qu'on fasse, quelle que soit la méthode employée, on se trouve impuissant à faire tolérer le régime lacté ; on aura recours aux diastases mixtes naturelles que fournit le règne végétal et dont la *légumine* est le type le plus parfait.

Ces *ferments aliments*, que la nature prévoyante utilise dans la germination, pour transformer l'embryon en une plante adulte, agissent sur les éléments du lait, comme sur les sucs mêmes du végétal, transformant la caséine insoluble en albumine soluble (sorte de peptone lactée).

Il n'est pas jusqu'aux matières grasses du lait ou beurre

qui ne se trouvent saponifiées par les sels alcalins (potasse surtout) que contiennent en grande abondance les graines végétales, et particulièrement les légumineuses.

La nature chimique de la légumine, son rôle dans la digestion, ayant été l'objet, de notre part, d'un travail présenté en 1889, nous y renverrons le lecteur, pour arriver tout de suite au côté clinique de la question.

En thérapeutique, l'évidence, par suite la conviction, naît de l'observatiou clinique même; nous ne saurions donc être plus vrai qu'eu rapportant, aussi résumés que possible, les cas, que dans leur clientèle, quelques-uns de nos confrères et maîtres ont bien voulu nous communiquer.

Observation I. *Ictère catarrhal. Alimentation exclusive par la légumine.* — M. J. L..., Paris, atteint en 1889 d'un ictère catarrhal avec décoloration des selles et vomissements, est soigné par les docteurs Dujardin-Beaumetz et Léon Petit.

Vers le dixième jour de la maladie, qui a affecté d'abord les allures d'un simple embarras gastrique fébrile, il s'établit une intolérance telle de l'estomac que les nausées et les efforts de vomissements se reproduisent nuit et jour presque toutes les demi-heures, pendant deux jours consécutifs. Les boissons glacées, les pulvérisations d'éther et le marteau de Mayor appliqué au creux épigastrique entravent les spasmes de l'estomac qui disparaissent pendant l'état de vacuité, mais se reproduisent immédiatement à la moindre tentative d'alimentation par le lait ou le bouillon glacé.

En présence de cet état, la diète absolue est prescrite pendant quarante-huit heures; mais le malade tombe dans un état de faiblesse telle, qu'elle ne peut être prolongée plus longtemps.

A la première tasse de lait, retour des hoquets, nausées et vomissements. Nouvelle diète de vingt-quatre heures.

A ce moment, la *légumine* est prescrite à la dose de 50 grammes par jour. Le malade, très capricieux, énervé par la maladie, redoutant tout aliment en raison de la crainte qu'il a de vomir,

accepte la légumine avec plaisir. Pour lui, c'est un médicament non une nourriture.

Le lendemain, 100 grammes de légumine. Pas de vomissements; le malade se sent moins abattu.

Il continue l'usage de la légumine pendant deux jours à raison de 100 grammes en vingt-quatre heures. Puis, à cause de sa versatilité d'une part, de son état bien meilleur d'autre part, on décide de l'alimenter progressivement. A la légumine est ajouté un peu de lait qui est toléré, puis, peu après, du bouillon, et en moins de quinze jours, on est arrivé à une alimentation plus reconstituante.

En résumé, dans ce cas d'ictère catarrhal avec vomissements incoercibles, la légumine a pu servir, pendant quatre jours, d'aliment exclusif et réparer en partie la déchéance organique produite par dix-sept jours de maladie, dont trois de vomissements incessants suivis de trois autres de diète absolue.

Elle a été tolérée là où tout aliment était fatalement rejeté. Elle a permis l'alimentation d'exception sous un petit volume et sous une forme acceptée par le malade nerveux et démoralisé.

Observation II. *Intolérance de toute nourriture dans un cas de cancer probable*, par le docteur Gasztowtt (de Nevers). — M. N..., soixante-quatre ans, sans antécédent personnel ou héréditaire, fut pris, dans le commencement de l'année 1893, de coliques s'irradiant dans tout l'abdomen et s'accompagnant de faux besoins avec épreintes et évacuations de selles glaireuses et sanguinolentes. A gauche se manifestait une douleur plus vive et l'on percevait un certain empâtement faisant supposer la présence d'un néoplasme sous-jacent. Du reste, la teinte jaune paille des téguments, le dégoût de la viande plaidaient en faveur du cancer. A ce moment se manifestait de la diarrhée avec des envies fréquentes d'uriner, l'appétit diminuait de plus en plus et l'amaigrissement faisait des progrès assez rapides, à tel point que le malade, se cachectisant à l'extrême, finit par se mettre au lit.

C'est alors que devant l'impossibilité de lui faire absorber la

moindre nourriture, viande crue, lait ou œufs, j'ai tenté l'essai de le nourrir avec la farine et les biscottes de légumine de mon confrère le docteur Bovet, tout en conservant l'usage du lait et en lui donnant comme antiseptique intestinal un mélange de benzo-naphtol et de salicylate de bismuth, de temps à autre des lavements à l'eau boriquée.

Dès le premier jour, le lait est toléré.

Les selles et les épreintes ne tardent pas à diminuer pour cesser quatre jours après. L'appétit revenait presque normal, et, tout en continuant l'usage de la légumine qui, seule, l'avait nourri et soutenu pendant près de deux mois, le malade mange maintenant de la viande maigre, des œufs, des légumes en purée : enfin, il a repris son train de vie ordinaire.

Observation III. *Intolérance du lait chez un enfant rachitique* (lettre du docteur Cesbron, de Marines, médecin traitant). — « ... Il s'agissait d'un enfant de vingt mois, malingre, chétif, et qui était atteint de dyspepsie avec vomissements l'empêchant de garder quoi que ce soit. La glace, la potion de Rivière, le lait stérilisé étaient toujours restitués *ad integrum*. Tout au plus pouvait-on faire accepter un peu de grog léger, et encore cela ne réussissait pas toujours. J'en étais arrivé à conseiller une nourrice qui, d'ailleurs, n'obtint aucun succès. Dans ces conditions, le petit malade s'affaiblissait de jour en jour. Je fis appliquer un vésicatoire volant au creux épigastrique.

« Le malade auquel on avait remis en main, par hasard, une des biscottes de légumine que j'avais prescrites à son grand-père atteint lui-même d'un cancer de l'estomac, en grignota la moitié et la conserva.

« On en poursuivit l'usage et, dès ce moment, le lait coupé par moitié d'eau de Vals commença à digérer et la santé revint tout doucement.

« La biscotte de légumine que l'enfant avait, dès le début, prise comme amusement, a servi sans doute d'eupeptique en aidant l'assimilation du lait qui, plus tard, fut tolérée en assez grande

quantité, grâce aux diastases que cet élément végétal renferme en abondance. »

Observation IV. *Gastrite grave avec gastrosucchorée abondante.* — Monsinjeon, quarante-deux ans, sabotier de son état, de nature robuste, est atteint depuis deux ans de troubles gastriques se traduisant par des vomissements alimentaires accompagnés de liquides glaireux dépassant 4 litres par jour. L'état général est mauvais. Monsinjeon a maigri considérablement, il a perdu depuis le début de sa maladie 20 kilogrammes. Il ne peut plus se livrer au moindre travail.

L'état local n'est pas plus satisfaisant, l'estomac a pris des proportions comme nous n'en n'avons jamais rencontré. Il descend en bas jusqu'au pubis, à gauche se perd dans la fosse iliaque et en arrière, à droite, déplace le foie, qui est légèrement douloureux. De plus, par le lavage, on s'aperçoit que l'estomac est formé de loges qui ne vident leur contenu qu'autant que le malade prend les positions les plus bizarres pour faciliter l'écoulement d'un liquide toujours sale et à odeur aigre.

L'analyse du suc gastrique, faite à la Faculté de médecine par M. Winter, accuse des troubles sécrétoires avec dépression de la fonction glandulaire et congestion vasculaire très vive de l'organe.

Les lavages répétés matin et soir, ramenant chaque fois les œufs et le lait indigérés, notre confrère de Pougues qui soigne ce malade veut bien essayer la légumine. Le premier jour, 45 grammes sont donnés mélangés au lait; le soir, le lavage pratiqué donne un liquide presque clair, sans odeur, sans résidus alimentaires.

Le deuxième jour, le malade prend 60 grammes, pas de vomissement dans la journée, lavage propre sans odeur. Le troisième jour et les jours suivants, augmentation de la légumine jusqu'à 200 grammes délayés dans 1 litre de lait.

Ce régime est continué pendant trois mois sans addition d'aucun autre aliment. Le malade a engraissé de 10 kilogrammes;

le lavage est à peine nécessaire tous les quinze jours. Monsinjeon a retrouvé ses forces au point de reprendre son dur métier.

En présence de faits aussi précis, aussi nettement accusés, tous commentaires nous paraissent superflus. La conclusion résumant tous ces cas et qui comporte à elle seule toutes les indications thérapeutiques, sera que, là où le lait n'a pu être supporté, la légumine a aidé à la tolérance ; bien plus, elle a servi d'alimentation exclusive.

Comme l'a dit notre confrère de Marines, « la légumine tient du médicament par son rôle eupeptique, en même temps qu'elle est un aliment par les éléments albuminoïdes et phosphorés qui la constituent par origine ».

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Par le docteur L. Touvenaint.

Pommade pour lubrifier les sondes urétrales. — Traitement des oreillons. — Des badigeonnages de gaïacol dans le traitement de l'orchite. — Un moyen de traitement du prurit anal.

Pommade pour lubrifier les sondes urétrales. (*Semaine médicale*, mars 1894.) — Le professeur Guyon emploie pour lubrifier les sondes urétrales la pommade suivante :

℞ Poudre de savon..	50 g,00
Glycérine	ãã 25 ,00
Eau	
Sublimé	0 ,02

F. S. A. — Usage externe.

Cette pommade est aseptique et n'exerce aucune action irritante sur le canal. D'autre part, elle facilite considérablement le cathétérisme de l'urètre et de la vessie, attendu qu'elle est beaucoup plus glissante que toutes les substances employées habituellement pour lubrifier les sondes, telles que vaseline, huile, graisse et glycérine pure.

Traitement des oreillons. (*Semaine médicale*, avril 1894.) — Au cours d'une épidémie d'oreillons survenue dans la garnison du Blanc (Indre), et qui frappa 48 soldats sur un effectif d'environ 500 hommes, M. le docteur A. Martin (médecin militaire) a eu recours avec succès aux moyens de traitement suivants :

Dès le début de l'affection, il instituait une antisepsie buccale qui, lorsqu'elle est faite rigoureusement, est capable, suivant ses observations, de diminuer les chances d'une complication testiculaire. Il prescrivait donc à ses malades de se gargariser et de se rincer la bouche aussi fréquemment que possible avec des solutions de thymol, d'acide phénique ou simplement avec de l'eau boriquée à 4 pour 100, très chaude.

En outre, pendant les premiers jours de la maladie, il administrait l'antipyrine à la dose journalière de 2 à 3 grammes pour un adulte. Cette substance, ainsi que M. Martin a pu s'en convaincre, détermine plus rapidement que le salicylate de soude et les autres médicaments nervins la résolution du processus inflammatoire des glandes salivaires. D'autre part, elle exerce une action rapide sur la fièvre et sur l'élément douleur. Elle remplit donc une indication thérapeutique souvent importante, surtout chez les enfants.

Dans l'orchite ourlienne, la pilocarpine employée en injections sous-cutanées à la dose de 1 centigramme répétée une fois tous les jours, a diminué promptement la douleur et a abaissé dès le premier soir la température qui, vers le troisième jour, devenait normale. Quant à la tuméfaction du testicule, elle disparaissait entre le huitième et le dixième jour.

La période aiguë de l'orchite une fois passée, le malade était soumis, afin d'empêcher la production d'une atrophie testiculaire, à un régime tonique (huile de foie de morue, noix vomique, extrait de quinquina, poudre de viande, bains sulfureux, etc.).

Des badigeonnages de gaïacol dans le traitement de l'orchite (Balzer et Lecour, *Société médicale des hôpitaux*, 6 avril

1894.) — Les badigeonnages de gaïacol donnent des résultats très favorables, font cesser les douleurs et amènent une grande sédation dans les symptômes généraux, en abaissant la fièvre, en permettant le repos et le sommeil. Sur la peau de la région inguinale, on peut faire des badigeonnages avec le gaïacol pur ; sur la peau du scrotum, il faut employer une pommade à 5 grammes ou à 2 grammes pour 30 de vaseline. Au moment de l'application, le gaïacol détermine de la cuisson, puis les douleurs sont apaisées pour trois ou quatre heures. L'amélioration est parfois définitive dès le premier badigeonnage ; on en fait habituellement deux par jour. Dès que les douleurs ont cessé, on interrompt les badigeonnages, car ils ne paraissent pas avoir une action résolutive bien marquée sur l'infiltration inflammatoire de l'épididyme. Le gaïacol détermine le plus souvent un érythème léger du scrotum, suivi du dessèchement de l'épiderme, qui se fendille et s'exfolie. Il semble que les badigeonnages agissent surtout par action réflexe partie des terminaisons nerveuses cutanées. L'absorption cutanée et pulmonaire joue sans doute un certain rôle, mais la rapidité d'action des badigeonnages semble indiquer surtout une action locale.

Un moyen de traitement du prurit anal. (*Semaine médicale*, avril 1894.) — Voici quel serait le moyen le plus efficace pour combattre le prurit anal : on introduit à travers l'anus une mèche de coton, longue d'environ 2 à 3 centimètres, et imbibée d'une solution d'hypochlorite de chaux à 2 pour 100. Cette mèche est laissée en place jusqu'à l'apparition d'une légère sensation de cuisson. On la retire ensuite et on lave, avec la même solution, la région anale, qu'on se garde bien d'essuyer.

Le prurit cesserait immédiatement. S'il se reproduisait, il n'y aurait qu'à répéter la même petite manœuvre. Les applications d'hypochlorite de chaux amèneraient également la disparition de l'eczéma du périnée et du scrotum qu'on observe en pareil cas.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur R. Hirschberg.

Revue des publications allemandes : Traitement de la fièvre typhoïde par le carbonate de gaïacol. — Traitement de la coqueluche par la quinine. — Traitement de la diphtérie par la pyoctanine.

Traitement de la fièvre typhoïde par le carbonate de gaïacol, par le docteur F. Hœlscher (*Allg. Med. Centralzeitung*, n°s 46 et 47, 1893 ; *Centralblatt für die gesammte Therapie*). — Se basant sur les effets favorables du carbonate de gaïacol dans les troubles gastro-intestinaux, l'auteur eut l'idée d'essayer les effets de cette substance dans la fièvre typhoïde. Le carbonate de gaïacol est l'éther carbonique neutre du gaïacol cristallisé et chimiquement pur. Dans les intestins, il se divise, en mettant en liberté de l'eau, en gaïacol et en acide carbonique. L'auteur a fait des expériences à l'hôpital de Mühlheim sur le Rhin. On a essayé d'abord dans les cas légers, par des doses de 1 gramme le matin et le soir. Ces cas guérirent rapidement. La fièvre devenait rarement très forte. La prostration et l'inquiétude générale disparaissaient rapidement. La diarrhée cessait après quelques jours. Beaucoup de malades se sentaient tellement bien que, malgré des signes certains de dothiénentérie, malgré la présence des bacilles typhiques dans les selles, ils ne trouvaient pas nécessaire de rester au lit. Là-dessus, on a appliqué ce traitement dans des cas graves de fièvre typhoïde. La fièvre n'est pas influencée par le carbonate de gaïacol. Cependant, si l'on administre en même temps de l'antifébrine, la température tombe plus sûrement qu'avec l'antifébrine seule. Ce qui est surtout remarquable, ce sont les effets favorables du carbonate de gaïacol sur l'appareil gastro-intestinal. La langue devient plus humide, l'appétit apparaît de bonne heure. Les garde-robes liquides qui sentent toujours le gaïacol disparaissent et font place à des matières plus solides et d'une couleur plus normale. Les fermen-

tations intestinales diminuent et l'assimilation des aliments se fait mieux. Parfois, il y a même de la constipation, qui disparait d'elle-même au bout de quelques jours, et ce n'est que dans les cas de météorisme très prononcé qu'on avait besoin d'avoir recours à des lavements à l'eau tiède. L'auteur considère l'apparition de cette constipation comme un phénomène très favorable, puisqu'il a remarqué qu'avec la disparition de la diarrhée, les bacilles diminuaient considérablement dans les matières fécales. Le carbonate de gaïacol n'a jamais augmenté les contractions péristaltiques, ni irrité le foyer de la maladie. Cette substance agit très favorablement sur le catarrhe des bronches, en diminuant la toux, en favorisant l'expectoration et en rendant la respiration plus libre. Elle semble ne pas agir du tout sur le cœur. Plus tôt on commence le traitement par le carbonate de gaïacol, plus sûr est-on d'éviter les complications et d'obtenir une guérison rapide. Sur soixante typhiques traités par cette méthode, l'auteur n'a pas eu un seul cas de mort.

Traitement de la coqueluche par la quinine, par le docteur F. Baron (*Berlin. klinische Wochenschr.*, n° 48, 1893 ; *Centralblatt für gesamm. Therapie*, janvier 1894). — L'auteur a traité près de cinquante cas de coqueluche par la quinine. Chez un petit nombre de ces malades, une amélioration se manifesta déjà après deux, trois jours et surtout après cinq, six jours. La durée moyenne de la maladie était de trois semaines. Il y avait des cas dans lesquels la quinine coupait promptement la maladie. La quinine était surtout précieuse dans les cas dans lesquels la coqueluche était compliquée d'affections pulmonaires aiguës. L'auteur administrait à ses malades pendant des mois de 1 à 10 centigrammes de chlorhydrate de quinine ; cette dose à répéter trois fois par jour. La dose maximum pour des enfants plus âgés était de 40 centigrammes trois fois par jour. S'il se produit une amélioration, on diminue graduellement les doses. Si l'appétit se trouble, on donnera un peu d'acide chlorhydrique après la qui-

nine. S'il y a des vomissements, on mélangera la quinine avec du bicarbonate de soude effervescent.

Traitement de la diphtérie par la pyoctanine, par le docteur G. Hoering (*Memorabilien*, fasc. 8, 1893; *Centralblatt für die gesamm. Therapie*, janvier 1894).—L'auteur emploie une solution à 3 pour 100 de pyoctanine. Avec cette solution, on badigeonne la gorge aussi profondément que possible deux à trois fois par jour. La pyoctanine détruit le bacille de Lœffler, les streptocoques et les toxines produits par ces microorganismes. L'auteur considère la pyoctanine comme un spécifique contre la diphtérie. En dehors de cette substance, l'auteur recommande un gargarisme composé d'eau de chaux (une partie) et d'eau distillée (deux parties). A l'intérieur, on donne du salicylate de soude. Si c'est nécessaire, on introduit dans le nez un tampon d'ouate imbibé de pyoctanine, et l'on fait dans le nez des injections avec de l'eau de chaux. Sur cent dix cas de diphtérie traités dans le courant d'une année par cette méthode, l'auteur n'a pas eu un seul cas de mort, malgré que dans le nombre il y eût des cas très graves.

BIBLIOGRAPHIE

Maladies du système nerveux (scléroses systématiques de la moelle), par le docteur F. Raymond, professeur de clinique des maladies du système nerveux à la Faculté de médecine de Paris. Un volume grand in-8° de 430 pages. Chez O. Doin, éditeur. Prix : 10 francs.

Dans un premier volume, le docteur Raymond avait publié déjà les leçons qu'il avait professées en 1887 à la Faculté sur les maladies amyotrophiques et les atrophies musculaires. Le nouveau volume renferme une série de conférences faites à l'hôpital Lariboisière sur *les scléroses systématiques de la moelle épinière;* l'auteur y a résumé, avec l'autorité que lui donnent ses ouvrages antérieurs et ses observations cliniques, tout ce qui se rapporte à l'étude du *tabes dorsalis* ou *maladie de Duchenne*, des *pseudo-tabes* considérés principalement au point de vue du diagnostic différentiel, de *l'ataxie héréditaire* ou *maladie de Friederich*,

du *tabes spasmodique* et des *affections spasmo-paralytiques infantiles* envisagées dans leurs rapports avec le tabes spasmodique de l'adulte.

Pour la rédaction de ces leçons, le docteur Raymond s'est inspiré d'une double préoccupation : d'une part, il s'est efforcé de réunir tous les documents propres à éclairer le lecteur sur l'état actuel d'un certain nombre de questions des plus ardues de la pathologie nerveuse; d'autre part, il s'est imposé comme règle d'éviter de fournir des solutions hâtives là où il y avait surtout des incertitudes à mettre en lumière.

Des trois affections étudiées dans ce volume, deux n'ont encore à l'heure actuelle aucun traitement, et bien que l'étiologie de la maladie de Duchenne soit dominée par la double influence de l'hérédité pathologique et de la syphilis, cependant la thérapeutique est à peu près impuissante à la guérir; néanmoins, l'auteur a fait un exposé méthodique des ressources qui s'offrent au médecin, et a montré que si le *tabes dorsalis* est une affection à peu près incurable, le médecin n'est cependant pas désarmé contre les multiples manifestations d'une maladie dont la durée est habituellement fort longue et qu'il est possible d'enrayer dans son évolution progressive.

Ce volume est édité avec le soin auquel nous a habitué M. Doin. La lecture est facile; les recherches sont aidées par la mention en marge du sujet des alinéas et par une table des matières fort complète de 17 pages.

D[r] Sapelier.

La Chirurgie journalière, leçons de clinique chirurgicale, par A. Desprès.

La quatrième édition de *la Chirurgie journalière* de M. Desprès vient de paraître chez J.-B. Baillière. Ce livre, malgré les idées dogmatiques de l'auteur, contient de fort précieux enseignements. C'est avant tout un livre clinique, un livre de diagnostic chirurgical. J'abandonne, comme on peut le penser, toute la partie qui a trait à l'antisepsie et aux pansements des plaies. Mais bon nombre de chapitres sont fort intéressants pour le praticien. M. Desprès est un clinicien consommé, et cela perce à chaque page. La marche normale des maladies est étudiée dans cet ouvrage comme on ne le trouve nulle part. C'est, je crois, le seul livre moderne où l'on nous dise avec précision au bout de combien de jours le pus se collecte dans un panaris, dans un adénophlegmon, dans une lymphangite mammaire, etc., et cela présente, au point de vue de l'intervention et du pronostic, une importance majeure.

M. Desprès a ajouté à cette édition deux intéressants chapitres sur le cancer de l'utérus et sur les plaies par balles de revolver du calibre 7.

Inutile de dire que l'abstention est recommandée dans les deux cas. M. Desprès se borne pour le carcinome utérin à conseiller une seule opération palliative : c'est l'ablation de la portion cervicale du col avec l'anse galvanique. Et c'est d'une plume trempée dans de bonne encre qu'il lance ces foudres contre l'hystérectomie vaginale, « cette opération déjà tentée par Sauter, de Constance, en 1822, Blundell en 1828 et Récamier en 1829 ». Pour lui, lorsqu'on n'a pas de récidive rapide après l'hystérectomie pour cancer, c'est qu'on avait fait une erreur de diagnostic. « Toute femme atteinte de cancer de l'utérus, qui a eu de grandes pertes et ne mange plus, est infectée par son cancer : aucune opération ne peut la guérir. »

J'ai cité textuellement ces quelques lignes pour donner la note du livre. Mais j'en reviens à ce que je disais en commençant, il faut en lisant cet ouvrage mettre les choses au point et faire la part de la situation exceptionnelle dont M. Desprès est la victime volontaire et irréductible. Ces réserves faites, on retiendra toute la partie clinique; celle-ci fourmille d'enseignements pratiques qu'on ne trouve pas toujours assez en lumière dans nos livres modernes.

Dr Aimé GUINARD.

Formulaire des médicaments nouveaux et des médications nouvelles pour 1894, par BOCQUILLON-LIMOUSIN. Chez J.-B. Baillière et fils.

Ce formulaire est un complément fort utile des formulaires officinaux et magistraux précédemment parus; c'est la cinquième édition que l'auteur vient de publier. Elle renferme toutes les drogues nouvelles qui n'ont encore trouvé place dans aucun formulaire. C'est donc un guide précieux, grâce à son ingénieuse conception.

ERRATA.

Une erreur s'étant glissée dans la disposition typographique d'une des formules proposées par le docteur Spiridon Kanellis pour le traitement des fièvres intermittentes, voici comment doit être rétablie la formule de notre confrère d'Athènes :

Écorce de quinquina royal.............	30g,00
Herbe d'absinthe.....................	30 ,00
Faire un décocté avec.................	700 ,00
Extrait de quinquina sec...............	3 ,75
Cognac.............................	60 ,00

L'administrateur-gérant, O. DOIN.



CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE

Du traitement des ictères par rétention (traitement post opératoire);

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, médecin de l'hôpital Cochin,
Membre de l'Académie de médecine.

Dans ce troisième et dernier article, je me propose d'étudier quelles conditions nouvelles vont être faites aux malades atteints d'ictère par rétention, lorsque, après avoir épuisé toutes les ressources de la thérapeutique médicale, ils ont dû recourir à l'intervention chirurgicale. Nous allons voir qu'il découlera de cette situation des conséquences thérapeutiques intéressantes.

Ici, nous avons à considérer les trois hypothèses suivantes : ou bien l'ictère par rétention était dû à des calculs, ou bien il était déterminé par une dégénérescence et la compression des conduits excréteurs de la bile, ou bien il résultait d'une cholécystite chronique qui a amené l'oblitération du canal cholédoque.

Examinons chacune de ces hypothèses.

Dans la première hypothèse, le chirurgien, à moins de circonstances exceptionnelles, débarrasse par l'incision directe des voies biliaires ces dernières des calculs qu'elles renferment, et par les sutures les voies normales sont rétablies, de telle sorte qu'une fois les suites opératoires terminées, le patient, retrouvant les conditions physiologiques normales, reprend rapidement les forces qu'il avait perdues, et il est à la fois débarrassé et de son ictère et de la cause même de son ictère. Il n'aura plus désormais qu'à suivre un traitement prophylactique pour éviter la production de nouveaux graviers dans les voies biliaires.

Il n'en est plus malheureusement de même dans la seconde

hypothèse; ici, c'est presque toujours d'une lésion cancéreuse avoisinant les organes excréteurs de la bile et les envahissant qu'il s'agit, et si l'oblitération est complète ou menace de l'être, le chirurgien pratiquera alors une fistule biliaire intestinale.

Cette cholécystentérostomie, si elle débarrasse le patient de l'empoisonnement biliaire dont il est atteint, n'empêche nullement les progrès de la maladie primitive et, lorsque les suites opératoires seront terminées, il profitera pendant quelques mois du bénéfice de l'opération, mais la lésion n'en continuera pas moins sa marche envahissante et entraînera dans un laps de temps variable la mort du sujet. C'est, il faut le reconnaître, ce groupe qui constitue le plus gros bataillon des cas de cholécystentérostomie pratiqué jusqu'à ce jour, et si la chirurgie a enregistré pour eux des succès opératoires presque constants, elle n'a pu cependant noter des guérisons définitives. D'ailleurs, les règles applicables à ces malades sont les mêmes que celles que je vais avoir à tracer pour la dernière hypothèse de beaucoup plus favorable.

Ici, il s'agit d'oblitération déterminée par l'inflammation chronique des voies biliaires; le nombre de ces cas doit être bien limité, car, quel que soit le désir que j'aie mis à chercher des observations de ces cas, il m'a été impossible d'en trouver d'autre que celle dont je suis le sujet, et sans affirmer que mon cas est unique, je crois pouvoir dire qu'il est très rare.

Mais, comme l'intervention chirurgicale dans les ictères par rétention tend à se généraliser et qu'on peut affirmer aujourd'hui que le plus grand nombre des malades atteints de cette affection, après avoir épuisé les ressources de la médecine, recourront à la chirurgie, les faits vont se multiplier, et il est très important de fixer dès aujourd'hui les conditions nouvelles qui sont créées à ces sortes de malades.

Déjà, dans une communication faite à l'Académie, j'ai insisté sur ce point et l'on me permettra d'y revenir.

Par la création d'une fistule biliaire, la chirurgie débarrasse le malade de l'ictère et de ses conséquences. Si, au début, cette fistule fonctionne d'une façon irrégulière, promptement cette irrégularité disparait et, sauf les cas d'inflammation de la muqueuse intestinale qui entraîne quelquefois, par le gonflement, une diminution de l'orifice fistulaire, il faut reconnaître que l'écoulement de la bile est définitivement assuré.

Malheureusement, il n'en est pas de même des fonctions digestives, et le fait que les orifices pancréatique et biliaire ne se correspondent pas place l'opéré dans des conditions d'infériorité digestive.

Comme je l'ai dit dans mes articles précédents, la digestion pancréatique ne peut se faire que dans un milieu alcalin, qui est fourni par la bile ; donc, plus la distance sera grande entre l'orifice pancréatique et la fistule biliaire, plus les troubles digestifs seront accusés. C'est là un point capital qui doit, désormais, appeler l'attention des chirurgiens ; il faudra s'efforcer de rapprocher autant que possible la fistule du duodénum et faire en sorte que la distance entre l'ampoule de Vater et cette fistule soit aussi courte que possible. Les expériences faites sur le chien par Monari à la clinique chirurgicale de Bologne, montrent la véracité de ces faits : chez l'animal, toutes les fois que la fistule est trop loin du duodénum, il dépérit et succombe ; aussi conseille-t-il de pratiquer cette ouverture dans les premières portions de l'iléon (1).

Les inconvénients qui résultent du fait que je viens de signaler se traduisent par une véritable dyspepsie intestinale dans toute l'étendue qui sépare l'orifice pancréatique

(1) Monari, *Italie médico-chirurgicale*, janvier 1894, p. 94.

de la fistule; digestion douloureuse une heure après les repas, borborygmes, production de gaz, etc., tels sont les principaux symptômes de cet état dyspeptique intestinal.

Mais cet inconvénient n'est rien comparé à celui de la destruction partielle des ferments pancréatiques. Le bol stomacal qui s'est acidifié dans l'estomac parcourra toujours à l'état acide l'intestin jusqu'à ce qu'il rencontre la bile, et si ce parcours est prolongé, tous les ferments pancréatiques seront détruits ou considérablement atténués. Il en résultera un défaut d'assimilation et de nutrition qui place le malade dans des conditions d'infériorité vitale.

Ce n'est pas tout; à tous ces inconvénients, il en faut joindre un autre encore plus grave : c'est l'infection des voies biliaires. A l'état physiologique, notre canal cholédoque protège notre foie contre l'envahissement microbien provenant de l'intestin, et il faut que des circonstances pathologiques surviennent pour que cette barrière disparaisse.

Il n'en est plus de même avec la fistule, et les microbes intestinaux pourront pénétrer dans les voies biliaires par l'ouverture qu'a pratiquée le chirurgien, et l'on verra se produire alors des phénomènes d'infection hépatique d'origine intestinale caractérisés par des accès de fièvre absolument analogues à ceux de la fièvre palustre et présentant les trois stades caractéristiques. Ce qui l'en distingue, ce sont les deux faits suivants : la non-périodicité des accès d'une part, l'inefficacité du sulfate de quinine de l'autre.

La non-périodicité des accès n'est pas absolument exacte, c'est-à-dire que le foie met un certain temps à s'infecter et à se désinfecter, et c'est lorsqu'il est désinfecté qu'il peut subir une nouvelle infection, de telle sorte que c'est entre huit, dix et douze jours que se produisent les accès. Mais malgré cette pseudo-périodicité, ils ne présentent pas cette régularité de jours et d'heures des fièvres palustres.

Quelquefois, l'infection ne se traduit que par un accès.

Dans d'autres cas, il y a pendant un, deux et même trois jours de suite des accès apparaissant à des heures différentes.

Quant à l'inefficacité du sulfate de quinine, elle est complète; ce médicament ne modifie en rien ni l'apparition, ni l'intensité des accès.

Outre l'affaiblissement des forces qu'entraînent ces accès fébriles, il y a une conséquence plus grave : c'est que ces infections répétées altèrent la cellule hépatique et, comme l'a montré Hanot, c'est là une cause de cirrhose du foie.

Quels moyens pouvons-nous opposer à ces conditions pathologiques nouvelles? C'est ce qu'il me reste à exposer maintenant.

Nous examinerons successivement d'une part comment on peut lutter contre les troubles digestifs résultant de l'ouverture de la fistule biliaire loin de l'orifice pancréatique, de l'autre, nous examinerons comment on peut combattre l'infection du foie.

Il est très difficile de remédier complètement au défaut de concordance qui existe entre l'ampoule de Vater et la fistule biliaire, et c'est ce qui me faisait dire au début de cet article combien il était important, désormais, que la chirurgie prît en considération ce défaut de concordance, auquel il est si difficile d'opposer une thérapeutique active.

Pour remplacer la digestion pancréatique qui fait défaut, nous n'avons comme pour les ictères par rétention que les préparations de malt qui aident à la digestion des substances féculentes. Mais ces préparations sont impuissantes à digérer les substances grasses ; ces dernières donc doivent être exclues de l'alimentation.

Même avec le malt, il existe toujours, pendant le temps que le bol alimentaire met à traverser l'étendue de l'intestin qui sépare l'ampoule de Vater de la fistule biliaire, une période douloureuse et pénible de digestion, qui est proportionnelle à l'étendue qui sépare ces deux orifices.

Ici, pour l'administration des préparations de malt, on suit les règles que j'ai signalées dans les articles précédents.

On pourrait aussi penser à la pancréatine, à condition, toutefois que les pilules qui la renferment ne puissent s'ouvrir dans l'intestin qu'à partir de l'orifice fistuleux, et c'est là une difficulté qui me paraît insurmontable. J'ai expérimenté sur moi-même des pilules enrobées dans du salol fondu et faites avec un soin extrême par Berlioz ; j'avoue que les effets obtenus ont été presque nuls.

D'abord, ces pilules constituent dans l'estomac de véritables corps étrangers qui irritent par leur présence la muqueuse stomacale, puis leur séjour prolongé dans l'intestin entraîne leur ramollissement et leur rupture avant qu'elles soient arrivées au niveau de l'orifice de la fistule biliaire, où leur action thérapeutique doit avoir lieu.

Donc, jusqu'à nouvel ordre, il faut abandonner cet espoir de pouvoir utiliser la pancréatine dans ces cas.

On peut encore, en prenant des pastilles, soit de malt telles que les prépare Gerbay (de Roanne), soit des pastilles de Vichy, remédier à cette digestion laborieuse qui correspond à la période du passage du bol alimentaire dans la portion de l'intestin dépourvue de bile.

A propos de ces pastilles de Vichy, je ferai remarquer leur faible teneur en bicarbonate de soude ; chacune n'en renferme que 25 milligrammes, de telle sorte que pour prendre 1 gramme de bicarbonate de soude, il faudrait absorber quarante pastilles. Cependant, l'action favorable de ces pastilles n'est pas douteuse, et cela résulte de leur effet sialagogue ; d'une dissolution très lente, elles excitent la sécrétion salivaire, et par cela même versent dans l'estomac une grande quantité de salive ; c'est là, je crois, au fond, leur action thérapeutique la plus certaine.

En dehors du malt, il ne reste plus que le régime alimentaire ; quoiqu'on ait soutenu que les viandes n'augmentaient

pas l'acidité du suc gastrique, et Hayem s'est fait le défenseur de cette opinion en s'appuyant sur des analyses réitérées du suc gastrique, je persiste à penser qu'un des plus actifs agents de la sécrétion du suc gastrique est la viande. Je reconnais toutefois que l'action du suc gastrique sur les matières albuminoïdes, en neutralisant l'acide chlorhydrique libre, donne lieu à des peptones d'une acidité moindre que le suc gastrique qui les a produits.

On comprend donc qu'avec un régime mixte composé surtout de viandes blanches, on puisse arriver à faire des peptones d'une neutralité suffisante pour permettre au suc pancréatique d'agir sans intervention de la bile.

Ce qu'il faudrait surtout ici, c'est supprimer la digestion gastrique et réaliser autant que possible cette expérience physiologique qui a été faite récemment chez le chien, et qui consiste à supprimer l'estomac en réunissant directement l'œsophage au duodénum; car si par la pensée on pouvait supprimer les fonctions chimiques de l'estomac, on placerait l'individu opéré de cholécystentérostomie dans les meilleures conditions pour ses fonctions de nutrition. Je crois donc qu'il faut se montrer réservé pour les viandes crues dans le régime alimentaire de ces malades, et s'en tenir surtout aux viandes blanches, aux féculents, aux légumes verts et aux fruits; il faut même se montrer modéré dans l'usage des œufs.

Quant aux boissons, bien entendu toutes les boissons alcooliques doivent être supprimées. Les eaux alcalines additionnées d'un peu de lait doivent constituer l'unique boisson. Mais, en revanche, le thé et le café sont autorisés. Le thé, dans ces cas, donne d'excellents services. C'est un stimulant général qui active la digestion, relève les forces, excite le cœur, toutes circonstances favorables chez les malades dont la nutrition tend à s'affaiblir.

A ce traitement et à ce régime, il faut ajouter les antisep-

tiques; mais ceux-ci s'adressent tout autant aux troubles digestifs qu'à l'infection hépatique, et c'est ce qui me permet de passer au second point de cette étude thérapentique.

Nous aurons ici à employer deux sortes d'antiseptiques; les uns s'adresseront à la portion de l'intestin dépourvue de bile ; les antres, au contraire, à celle où la bile est déversée.

J'ai montré, en effet, dans l'article précédent, que le salol, le plus pnissant de nos antiseptiques intestinaux, ne pouvait être utilisé lorsque la bile n'est pas sécrétée, puisqne ce salicylate de phénol ne se décompose en acide phénique et acide salicylique qu'en présence des alcalins. Utile comme antiseptique dans la portion de l'intestin qui suit la fistule, il n'a aucun effet dans celle qui lui est antérieure.

Ici il faut avoir recours à un autre antiseptique, et nous aurons à choisir entre les antiseptiques solubles, comme le salicylate de soude, les naphtols solubles, et les préparations insolubles telles que le salicylate de bismuth et les naphtols α ou β.

Théoriquement, nous devrions donner le choix aux antiseptiques insolnbles ou peu solubles ; leur action est lente et leurs effets peuvent se prolonger pendant un long trajet de l'intestin.

Malheureusement tons ces antiseptiques insolubles ont leur inconvénient. Comme je l'ai déjà dit, tous les naphtols sont irritants, surtout si l'on doit en prolonger longtemps l'usage, et ici c'est le cas, car la nouvelle disposition anatomique créée par la chirurgie durera toute la vie du sujet.

Le salicylate de bismuth qui, lui, n'est pas irritant, a l'inconvénient de colorer les matières, et par cela même de rendre l'examen de ces dernières difficile. La constatation de la coloration des matières fécales joue, chez les individus porteurs de fistule biliaire intestinale, un rôle très important ; elle permet de constater si la fistule fonctionne bien et d'une façon régulière, et cela grâce à la présence de

la bile qui donne à ces matières une coloration spéciale.

Cette observation est absolument troublée par l'usage des sels de bismuth; c'est pourquoi on est forcé de s'adresser aux antiseptiques solubles. Ils sont au nombre de deux : le salicylate de soude et l'asaprol.

On peut faire indifféremment usage de l'un ou de l'autre, tout en reconnaissant, cependant, que les solutions de salicylate sont plus actives que celles d'asaprol.

Donc, à chaque repas, le malade devra prendre deux antiseptiques, par exemple un cachet de salol de 50 centigrammes et un cachet d'asaprol de 50 centigrammes, ou bien une cuillerée à café de la solution suivante avec son cachet de salol :

Salicylate de soude.............	15 grammes.
Eau...........................	250 —

Malgré l'usage de ces médicaments, il ne pourra cependant éviter complètement l'infection. Souvent les gaz deviennent putrides, les matières fécales pâteuses, ayant aussi une odeur de putridité très accusée, et plus l'alimentation sera animale, plus ces phénomènes seront accusés.

Malgré l'analogie si grande qui existe entre un accès de fièvre dû à l'infection hépatique et un accès de fièvre palustre, la quinine ne peut être ici d'aucune utilité, et elle ne modère ni l'intensité, ni l'heure de ces accès intermittents. C'est à un autre élément qu'il faut s'adresser pour en demander la disparition.

Ne pouvant attaquer cette question de l'antisepsie hépatique de front, c'est-à-dire ne pouvant aseptiser l'intestin, c'est par un chemin détourné que nous pouvons arriver à notre résultat.

L'intensité des phénomènes d'infection est proportionnelle à la faiblesse du terrain sur lequel ils se développent. Plus ce terrain est déprimé, plus les phénomènes d'intoxication sont intenses, et ce fait est propre à toutes les mala-

dies infectieuses. C'est toujours chez les gens à nutrition diminuée, les vieillards, les surmenés, qu'éclatent avec le plus d'intensité les maladies infectieuses.

Donc, en modifiant le terrain, il nous sera possible d'abord de diminuer ces phénomènes d'infection, puis de les faire disparaître.

Nous avons vu dans quelles conditions fâcheuses se trouvaient les malades à la suite de la cholécystentérostomie; par suite des troubles apportés au fonctionnement du tube digestif, leur nutrition souffre, et l'on comprend facilement que l'infection hépatique prenne demeure chez eux.

Il nous faudra donc réunir tous nos efforts pour arriver à relever les forces de pareils malades; mais ici notre médication tonique habituelle n'est pas suffisante. En général, la médication tonique s'adresse à deux éléments: au cœur et au système nerveux. Pour le cœur, ce sont tous les stimulants à base de caféine : thé, maté, café; pour le système nerveux, ce sont les alcools et leurs dérivés.

Si les premiers peuvent nous rendre quelques services en stimulant le cœur et la circulation, les autres, au contraire, sont absolument condamnés. Outre l'action irritante locale de l'alcool sur l'estomac et l'intestin, outre l'hyperacidité qu'il provoque du côté du suc gastrique, l'alcool est un des plus grands congestionnants du foie, et toutes ces circonstances le font repousser, non seulement du traitement, mais encore de l'hygiène de pareils malades pour lesquels toutes les boissons alcooliques doivent être prohibées.

A côté de cette médication tonique, il en est une autre qui ne s'adresse plus particulièrement ni au cœur, ni au système nerveux, mais à la vie cellulaire en général : ce sont les alcalins.

Quoi qu'on ait beaucoup discuté sur l'action thérapeutique des alcalins, et en particulier des eaux alcalines, il semble que le plus grand nombre des médecins soient d'accord

pour reconnaître que les eaux alcalines augmentent l'activité cellulaire, et cela dans tous les organes de l'économie. Il en résulte une action puissante sur l'ensemble de la nutrition et l'effet souverain de ces eaux dans les états cachectiques, lorsque, bien entendu, ces états ne sont pas liés à une lésion incurable dont la thérapeutique ne peut empêcher, ni la marche, ni les progrès, comme les cancers.

Si les eaux alcalines paraissent avoir une action plus spéciale sur le foie, je crois que c'est parce que cette glande occupe dans l'économie une place prépondérante, et cela, non seulement par son volume énorme, mais encore à cause des fonctions multiples et importantes qui lui sont réservées.

Je ne puis ici, dans cet article, revenir sur le rôle important du foie : je me suis expliqué à cet égard dans mes leçons sur les maladies du foie, où j'ai tâché de montrer que, par son action sur la digestion, par la part prépondérante qu'il a dans la production de l'urée, par ses fonctions glycogéniques, par ses effets sur le sang et sur la thermogenèse, la glande hépatique occupe la première place dans les fonctions glandulaires de l'économie.

Parmi les eaux alcalines, deux occupent le premier rang : Vichy et Carlsbad. C'est donc à ces stations qu'on devra envoyer les malades atteints de ces infections hépatiques. Il est est même probable que les grands bénéfices que tirent les individus qui ont séjourné dans les pays chauds de l'usage de ces eaux proviennent de cet effet général sur la nutrition.

Les travaux d'Hanot, en nous montrant qu'un grand nombre d'infections hépatiques ont une origine gastro-intestinale, ont diminué ou plutôt tendent à diminuer le groupe des infections palustres. Dans les pays chauds, en effet, il y a, non seulement l'élément palustre, mais il y a aussi les causes d'infection intestinale qui sont extraordinairement nombreuses et qui résultent toutes de la mauvaise préparation des mets et de leur adultération.

Les conserves jouent en effet un rôle prépondérant dans l'alimentation de l'Européen dans les pays chauds, et il paraît démontré aujourd'hui que ces conserves contiennent des toxines plns ou moins nocives. Si l'on y joint la putréfaction si rapide des viandes sous un climat brûlant et la rareté des légumes frais, on anra les causes principales qui président dans les pays tropicaux à l'infection hépatique.

En tout cas, c'est en relevant les forces générales de l'économie et en constituant un terrain où le microbe vit avec difficulté et succombe, que les eaux alcalines agissent en pareil cas.

Mais l'eau transportée n'a qu'un effet absolument relatif, puisque ce sont les sources chaudes puisées à leurs griffons qui sont les seules actives; c'est donc à Vichy même ou à Carlsbad que devront se rendre ces malades.

Comme on le voit, le sort des porteurs de fistules biliaires intestinales dépend entièrement dn point où la fistule a été pratiquée. Si l'ouverture est trop éloignée du canal pancréatique, l'assimilation en subira un tel trouble, que, malgré tous ses efforts, l'individu s'affaiblira peu à pen et le moindre choc entraînera des désordres graves et mortels.

Au contraire, plus la fistule sera rapprochée du duodénum, moins les fonctions digestives seront troublées, et, par cela même, plus l'individu offrira de résistance pour lutter contre les phénomènes d'infection dont il est toujours menacé.

Pour combattre ces derniers, il faudra unir au régime alimentaire mixte l'usage de quelques antiseptiques intestinaux et faire des cures aux eaux alcalines. Grâce à ces conditions, le malade pourra retrouver un équilibre de santé à peu près satisfaisant, sans espérer, toutefois, reprendre la santé d'autrefois. Ce dernier espoir ne pourrait être réalisé que si la chirurgie, par des procédés qu'il faudrait découvrir, trouvait le moyen d'aboucher la vésicule biliaire avec le duodénum.

Quoi qu'il en soit, la cholécystentérostomie n'en constitue pas moins un grand progrès chirurgical, puisqu'elle permet à des individus voués fatalement à la mort de vivre dans des conditions à peu près normales.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Ulcère simple de la région pylorique; Sténose progressive du pylore avec énorme dilatation de l'estomac; gastro-entérostomie; guérison (1);

Par le docteur Aimé Guinard, chirurgien des hôpitaux.

Toutes les observations de sténose pylorique doivent être publiées, si l'on veut se rendre compte exactement des bienfaits qu'on peut attendre de la gastro-entérostomie. Cette opération, dont on peut discuter l'opportunité, quand il est question de remédier à un cancer pylorique, est absolument héroïque en cas de rétrécissement cicatriciel. Pour moi, dans ce cas-là, l'indication est aussi formelle et impérieuse que celle de la kélotomie dans la hernie étranglée ou de la trachéotomie dans l'obstruction laryngée.

Le nommé Émile Jazeix est un garçon marchand de vin âgé de trente-deux ans. Il a toujours eu une excellente santé jusqu'à 1882, époque à laquelle il semble avoir souffert de coliques saturnines (?). C'est en 1884, c'est-à-dire il y a neuf ans, qu'il a commencé à se plaindre de l'estomac. Il reste, cette année-là, un mois dans le service du professeur Bouchard à Lariboisière, où on le traitait pour une dilatation de l'estomac.

(1) Ce mémoire a été lu à la Société de chirurgie en 1893. Je le donne ici *in extenso*.

En août 1887, il entre à l'hôpital Tenon, dans le service de M. Roques, qui porte le même diagnostic que M. Bouchard, et le soigne jusqu'à la fin de juin, c'est-à-dire pendant trois mois.

En avril 1891, il est repris de phénomènes gastriques, de douleurs, etc... et M. Dreyfus-Brissac le garde pendant neuf mois dans son service avec le diagnostic d'ulcère simple de l'estomac. Du 23 mai au 15 novembre 1892, il continue à souffrir et à se soigner en ville ; mais, ne pouvant travailler, il revient à l'hôpital Tenon dans le service de M. Roques, alors suppléé par mon ami Albert Mathieu. Depuis un an, ce malade a eu trois hématémèses copieuses en septembre et décembre 1891 et en janvier 1892. Son estomac ne conserve plus aucun aliment ; le lait même est en grande partie rejeté depuis quelques semaines. Depuis quinze mois, il n'a pu garder aucun aliment solide, c'est à peine si le bouillon est toléré. De plus, il a contracté l'habitude, pour calmer ses douleurs, de faire chaque jour une injection hypodermique de morphine. Il en est ainsi arrivé à un degré de cachexie considérable. Il est d'une pâleur extrême, et c'est à peine s'il peut se lever et marcher. M. Mathieu n'ose pas agir énergiquement sur cet estomac à cause des hémorragies abondantes qui se montrent encore.

Le 24 janvier survient une hématémèse considérable sans cause appréciable. Le diagnostic est ferme ; il s'agit d'une dilatation énorme de l'estomac causée par un rétrécissement cicatriciel du pylore du fait d'un ulcère simple.

Le malade insiste pour que la chirurgie intervienne, et il entre le 25 janvier au numéro 1 de la salle Lisfranc dans le service de M. Charles Nélaton que je supplée. A son entrée dans mon service, il pèse 90 livres tout habillé. L'opération de gastro-entérostomie est décidée pour le 28 janvier. En raison de la tendance aux hémorragies que présente son estomac, je ne fais subir au malade aucun traitement interne

préparatoire. Pas le moindre lavage de l'estomac. Comme depuis quinze mois il n'a pas goûté à un aliment solide quelconque, je le considère comme suffisamment préparé, et je me borne à lui faire prendre, l'avant-veille de l'opération, un grand bain savonneux et, la veille, un lavement purgatif.

Le 28 janvier, le malade est chloroformé et le champ opératoire préparé et circonscrit avec soin par des compresses stérilisées. Je me place à droite du malade, avec un aide excellent (M. Perruchet, interne du service) de l'autre côté. Mon incision située sur la ligne blanche part à 2 centimètres de l'appendice xyphoïde et se termine à 1 centimètre au-dessus de l'ombilic; mais je n'arrive pas ainsi à découvrir le bord inférieur de l'estomac dilaté et je dois prolonger l'incision jusqu'à 4 centimètres au-dessous de l'ombilic. Le côlon transverse apparaît alors, et après avoir soulevé doucement l'épiploon très aminci, je saisis avec deux doigts la première anse du jéjunum aisément reconnaissable à ce qu'elle est fixée par une de ses extrémités à l'origine du mésentère où elle se continue avec la troisième portion du duodénum. J'attire cette anse au devant de l'estomac et j'ai soin, précaution que je considère comme capitale, de lui faire subir un mouvement de torsion tel que son extrémité duodénale se trouve à gauche de l'estomac et son extrémité jejunale à droite. Je reviendrai plus loin sur ce détail important et sur sa raison d'être. Avec de petites aiguilles montées et de la soie fine, je fais un premier étage de dix points de Lembert unissant sur une étendue de 8 centimètres environ l'anse jéjunale à la face antérieure de l'estomac. Ce premier étage siège sur l'intestin à 1 centimètre de l'insertion mésentérique et sur l'estomac à 2 centimètres de la grande courbure. Je fais ensuite un second étage de sutures séro-séreuses semblables aux premières, à 1 centimètre au-dessus de la première rangée ce qui adosse l'une à l'autre deux bandes séreuses de 1 centimètre de largeur sur 8 centimètres de lon-

gueur (douze points de Lembert). Tous les fils sont coupés ras, sauf ceux des extrémités que je garde comme repères. Puis, avant d'ouvrir l'intestin, je place de chaque côté de ma ligne de sutures séro-séreuses deux pinces à mors garnis de caoutchouc pour interrompre la circulation intestinale. L'ouverture du jéjunum est faite entièrement au thermo-cautère, à 1 centimètre au devant des sutures séro-séreuses et sur une étendue de 6 centimètres. Il ne s'écoule pas une goutte de sang et je peux faire aisément la toilette antiseptique de la cavité intestinale. L'estomac est alors ouvert de la même façon sans qu'à aucun moment, il s'écoule la moindre quantité de liquide au dehors. Grâce au thermo-cautère, il n'y a pas trace d'hémorragie. La muqueuse de l'estomac est alors unie à la muqueuse jéjunale sur sa demi-circonférence inférieure. Comme l'opération a déjà duré près d'une heure, j'abandonne les aiguilles montées qui m'avaient servi pour les sutures séro-séreuses et je ne me sers plus que de l'aiguille de Reverdin fine. Je fais ainsi rapidement la suture muco-muqueuse en ayant soin d'entrecroiser mes fils en chaîne (onze points de suture). Pour la demi-circonférence antéro-supérieure de la suture muco-muqueuse, je fais des points en U (dix points de suture) de manière à adosser les muqueuses par leurs faces cruentées. L'anastomose se termine alors par deux étages de sutures de Lembert séro-séreuses, analogues aux deux étages du début. J'ai soin pour le premier étage de dépasser les extrémités de l'incision des muqueuses de 1 centimètre (dix-sept points) de sorte que le dernier plan de sutures séro-séreuses (vingt et un points de suture) a une étendue transversale de 12 centimètres.

Les viscères ont été si exactement protégés par mon aide M. Perruchet, que je n'ai pas de toilette péritonéale à faire et que je peux terminer rapidement l'opération par la suture de la paroi abdominale (deux surjets profonds au catgut, treize points superficiels au crin de Florence). Pansement

iodoformé ouaté. L'opération a duré une heure cinquante.

M. Boulai, externe du service, en notait au fur et à mesure les différents temps.

Suites opératoires. — Le malade reste très calme jusqu'à 4 heures. Il demeure à la diète absolue. Deux injections d'éther. Deux lavements d'eau tiède.

Le soir, un lavement de peptone et de rhum, quatre pilules de 2 centigrammes et demi d'extrait thébaïque. Dans la nuit, trois injections d'éther contre le collapsus, un demi-verre de bouillon glacé et quelques parcelles de glace. On est obligé de sonder le malade pendant les deux premiers jours.

Deuxième jour. — Deux lavements d'eau tiède, deux lavements de peptone et de rhum, 8 centigrammes d'extrait thébaïque en trois fois. Un demi-verre de lait et un demi-verre de bouillon glacés avec 100 grammes de rhum dans les vingt-quatre heures. Le malade est très pâle et très abattu. Le soir, évacuation de gaz par l'anus. Injection d'une demi-seringue de solution de morphine au cinquantième.

Troisième jour. — Lavement d'eau tiède, puis lavement additionné de glycérine. Le malade urine seul. Trois verres de lait, un verre de bouillon, 100 grammes de rhum, 100 grammes de café, un peu de glace. Le soir, deux lavements de peptone et de rhum, une demi-seringue de morphine.

Quatrième jour. — État général très satisfaisant, deux lavements de rhum et de peptone, 1 litre de thé au rhum, 100 grammes de rhum, 100 grammes de café, 1 litre de lait et 120 grammes de vin de Banyuls, deux verres de bouillon et un peu de glace, une demi-seringue de morphine. Le soir, selle spontanée, mais peu abondante.

Cinquième jour. — Deux lavements de peptone et de rhum, 1 litre de lait ; 1 litre de thé au rhum, 125 grammes de banyuls, 100 grammes de rhum, 125 grammes de café, une

cuillerée à bouche de poudre de viande dans un peu de bouillon. Le soir, demi-seringue de morphine. Le malade commence à fumer des cigarettes.

Sixième jour. — Pour la première fois, après un lavement, le malade a une selle moulée. Outre ses lavements de peptone et de rhum, 1 litre de lait, etc..., il prend un biscuit dans du banyuls.

Septième jour. — Même régime, plus deux biscuits. Le malade se plaint beaucoup de la faim. Les nuits sont toujours très calmes, mais il dort peu.

Huitième jour. — Je cède aux instances du malade et je lui fais donner un peu de soupe le matin et un potage à midi. En outre, même régime que les jours précédents.

Neuvième jour. — Même régime. Dans l'après-midi, le malade se plaint d'un malaise général, avec un peu de douleur dans la région épigastrique. Tout cède à une injection de morphine.

Dixième jour. — Même régime.

Onzième jour. — Une soupe, deux potages, lait, etc.

Douzième jour. — Chocolat au lait, tapioca au lait, lavement de peptone et régime comme plus haut.

Treizième jour. — Soupe, tapioca au lait avec un œuf, etc.

Quatorzième jour. — Chocolat, potage, tapioca, riz au lait.

Quinzième jour. — Chocolat avec du pain, potage, œuf à la coque, etc.

Seizième jour. — Le malade est au premier degré et commence à manger de la viande.

Les fils cutanés ont été enlevés le neuvième jour, et le malade n'a plus aucun pansement le seizième jour.

Quinze jours après, le malade va se peser, et nous constatons qu'il a augmenté de 10 livres. Il pèse maintenant 100 livres, au lieu de 90. Son état général est parfait. Le moral est devenu excellent, et le 1er mars, il demande à avoir le régime commun ; on le met à 4 degrés.

Depuis l'opération, sa température axillaire n'a jamais dépassé 37°,5 ; actuellement, il a cessé de demander une injection de morphine chaque soir.

Je revois le malade le 12 avril ; il pèse 113 livres. Il a donc augmenté de 23 livres en deux mois et demi.

Je revois le malade le 1er septembre ; il pèse 130 livres.

C'est la première fois (1), à ma connaissance, que la gastro-entérostomie est pratiquée en France pour une affection cicatricielle du pylore. Le résultat est bien encourageant, et il faut espérer que, dorénavant, le médecin ne laissera pas succomber les malheureux atteints de sténose pylorique sans demander le secours du chirurgien. C'est donc aux médecins qu'il faut s'adresser ; ce sont eux qui voient et qui soignent les malades et qui doivent user de leur autorité pour les conduire aux chirurgiens. Le temps est passé où le bistouri devait être redouté, et il faut savoir à fond les ressources précieuses que la chirurgie actuelle peut offrir à la thérapeutique des affections réputées jusqu'ici purement médicales. Tout malade qui vomit tous les aliments et qui, par insuffisance de la traversée pylorique, est voué à une mort prochaine par inanition, est justiciable d'une opération. Et si le médecin veut que son malade bénéficie à coup sûr de l'intervention, il ne doit pas attendre que la cachexie soit trop avancée ; il ne doit pas, pour ainsi dire, forcer le chirurgien à opérer *in extremis* un sujet incapable de résister sérieusement à un choc traumatique un peu considérable. Et, pour cela, qu'on ne vienne pas, dans les cercles médicaux, invoquer la gravité de l'opération, en se basant sur nos statistiques encore si noires ; elles ne sont ainsi que parce que nous n'avons à opérer que des malades arrivés au dernier degré de la cachexie et du marasme. Et je suis convaincu que si l'exemple donné dans cette observation par

(1) Cette opération date de près de dix-huit mois.

mon ami M. Albert Mathieu était suivi, on verrait bientôt les statistiques des opérations stomacales changer de caractère.

Dans ce cas particulier, je le répète, il s'agit non pas d'un cancer du pylore, mais d'un rétrécissement cicatriciel, et la guérison opératoire va être suivie très vraisemblablement d'une guérison définitive, d'autant plus que le malade est jeune et de bonne constitution. Le résultat est donc des plus satisfaisants. On peut tirer un enseignement utile de l'étude de la technique opératoire qui a été suivie ici. En première ligne, je signalerai une précaution capitale sur laquelle on ne semble pas avoir fixé l'atteution. Jusqu'ici, l'anse jéjunale ne doit pas être amenée directement sur la face antérieure de l'estomac, il faut la retourner de façon à ce que son extrémité iléo-cæcale soit fixée à l'angle pylorique de l'incision stomacale. Cette manœuvre est difficile à expliquer sans un dessin schématique; cependant on la comprendra si l'on veut se faire idée du sens dans lequel vont les mouvements péristaltiques des tuniques musculaires de l'estomac et de l'intestin. Ces mouvements se font du cardia au pylore et du duodénum au jejunum et à l'iléon.

Il faut donc, en abouchaut l'estomac à l'intestin, arriver à ce que les mouvements péristaltiques se continuent dans le même sens en passaut par le nouvel orifice de communication.

Si l'on se borne à appliquer une anse intestinale directement au devant de l'estomac, les mouvements péristaltiques se font dans cette anse de droite à gauche, tandis que ceux de l'estomac ont lieu de gauche à droite, c'est-à-dire en sens inverse. Si, au contraire, on a soiu de tordre l'anse choisie sur elle-même, de lui faire subir un mouvement tel que son bout périphérique ou iléo-cæcal se porte à droite, c'est-à-dire du côté du pylore, on obtient un canal gastro-jejunal dans lequel les mouvemeuts péristaltiques se font uniformé-

ment de gauche à droite aussi bien dans l'estomac que dans l'anse anastomosée. Il en résulte que les aliments passent par le nouvel orifice exactement dans les mêmes conditions physiologiques que lorsque normalement ils vont de l'estomac dans le duodenum par le pylore. Dans la gastro-entérostomie pratiquée sans cette technique, les aliments venant du cardia arrivent de gauche à droite à l'orifice jejunal, et là doivent se diriger en sens inverse, c'est-à-dire de droite à gauche pour entrer dans la circulation iléo-cæcale ; il en résulte qu'ils ont à franchir un véritable éperon formé par le bord gauche de la suture gastro-jejunale.

C'est à n'en pas douter la cause, dans bon nombre de cas, du mauvais fonctionnement de l'orifice de communication ; c'est la conviction que j'ai de ce fait qui légitime les développements dans lesquels je viens d'entrer à ce sujet. J'insisterai moins sur les précautions plus connues qui consistent à faire deux rangs de suture séro-séreuses, de façon à affronter les séreuses gastrique et intestinale sur une surface étendue et non pas sur une simple ligne qui peut goder ou faiblir en un ou plusieurs points; j'appellerai aussi en quelques mots l'attention sur l'avantage qu'il y a à faire l'incision de l'estomac et de l'intestin au thermo-cautère ; je n'ai pas eu une goutte de sang en ayant soin de tenir l'instrument au rouge sombre et cela facilite singulièrement la suture. Pour la suture, on peut se servir des aiguilles fines montées sur les pinces, mais je crois qu'il est préférable, pour les sutures muco-muqueuses, d'employer la petite aiguille de Reverdin qui permet de faire rapidement et très correctement une suture en chaine continue.

Les sutures séro-séreuses, deux rangs pour la circonférence postérieure et deux rangs pour la circonférence antérieure, seront donc faites à la soie fine, à points séparés avec les fines aiguilles montées sur pinces, tandis que les sutures muco-muqueuses seront faites en chaîne continue, et pour

ce temps particulier, l'aiguille de Reverdin la plus petite facilitera beaucoup l'opération.

J'insisterai en terminant sur deux points : d'abord, je crois qu'on est trop porté à explorer les régions des viscères ; on perd du temps à aller s'assurer du volume de la tumeur, de ses connexions, etc. Il ne faut pas oublier que la durée de l'opération a une grosse importance et que tout ce qui peut l'allonger inutilement doit être évité ; je conseille donc d'être très sobre de ces explorations le plus souvent inutiles.

En second lieu, je pense qu'on a exagéré beaucoup les précautions préopératoires. Tous ces lavages de l'estomac avant l'opération, dans le but de stériliser le contenu stomacal, me paraissent absolument illusoires. Tout ce qu'on peut demander, c'est que l'estomac ne contienne pas d'aliments solides plus ou moins altérés ; s'il en contient, ce n'est pas par les lavages qu'on arrivera à l'en débarrasser : jamais les aliments ne remonteront l'œsophage par le syphon. La seule manière d'arriver à un bon résultat est de ne donner au malade que du lait et du bouillon quinze jours avant l'opération. Chez mon opéré, j'étais bien sûr de mon fait, puisqu'il n'avait pas avalé un morceau de pain depuis quinze mois.

D'ailleurs, il est facile, après avoir fait la vidange de l'anse intestinale ouverte et accolée à l'estomac, d'en faire autant pour ce viscère. Il est aisé de saisir entre deux pinces à mors élastiques l'anse intestinale et ses deux extrémités, ce qui empêche l'effusion des liquides intestinaux dans la plaie. On peut en faire autant pour l'estomac et séparer, pour ainsi dire, la région opératoire de l'estomac du reste de la cavité gastrique. Cette manœuvre est, d'ailleurs, toujours facilitée par ce fait que l'estomac est toujours considérablement dilaté.

Dans ce cas particulier, je n'ai même pas eu besoin d'employer les pinces pour isoler la région opératoire de l'esto-

mac; il m'a suffi d'attirer en dehors la face antérieure de l'estomac pour que le liquide gastrique reste au fond de la cavité et ne vienne à aucun moment sourdre au niveau de la plaie et la souiller.

Tous ces détails, toutes ces manœuvres, toutes ces précautions ont leur importance, tant pour le succès opératoire que pour la cure définitive et le parfait fonctionnement ultérieur de l'orifice de communication. Si j'y ai insisté aussi longuement, c'est que, j'en suis bien convaincu, on arrivera, en en tenant compte, à donner à la gastro-entérostomie le rang qu'elle mérite dans la thérapeutique des sténoses du pylore.

Je continue à voir très souvent le malade qui fait le sujet de l'observation publiée plus haut. Il a une santé parfaite de tous points (mai 1894).

BALNÉO-KYNÉSOTHÉRAPIE

Du traitement balnéo-mécanique des maladies chroniques du cœur, d'après la méthode des docteurs Schott (de Nauheim);

Par le docteur G. PAGENSTECHER, de Mexico.

En 1880 parut, dans la *Gazette médicale* de Berlin, un article du docteur Schott (1) préconisant l'emploi systématique des bains chlorurés sodiques dans le traitement des affections chroniques du cœur. En 1883, un second article (2) attira de nouveau mon attention sur cette question; cepen-

(1) Dr Schott, *Die Wirkung der Bader auf das Herz* (Berlin. klin. Wochenschr., 1880, n° 25).

(2) Dr Theod. Schott, *Beitrag zur tonisirenden Wirkung kohlensaurehaltiger Thermalsoolbader auf das Herz* (Berlin. klin. Wochenchr., 1883, n° 28).

dant les résultats accusés me parurent à ce point extraordinaires qu'ils m'inspirèrent plutôt de la méfiance.

Quelques années plus tard, je commençai à remarquer sur moi certains symptômes qui ne manquèrent pas de me préoccuper vivement : des palpitations, des étouffements, des irrégularités assez accentuées du pouls, voire même des intermittences cardiaques avec sensations d'arrêt du cœur. Ces symptômes s'accentuèrent de plus en plus, et un beau jour je vis apparaître aux pieds un œdème qui persista plus de dix-huit mois. Sachant par expérience professionnelle l'influence fâcheuse des altitudes sur la marche des maladies du cœur (1), j'abandonnai provisoirement ma clientèle et je partis pour l'Europe, dans l'espoir que le simple changement de climat suffirait à rétablir l'équilibre dans les fonctions entravées de mon cœur. Mes espérances ne se réalisèrent point, et je vis passer dix mois sans observer le moindre changement. Force me fut donc de consulter de savants confrères, qui diagnostiquèrent une dilatation du cœur et me prescrivirent le traitement suivant : abstinence d'efforts physiques et d'excitations morales, défense de retourner dans des hauteurs exagérées, restriction dans l'emploi du thé, du café, du tabac et de l'alcool. A l'intérieur, du bromure contre les palpitations et de la digitale contre les œdèmes.

Il me fallait donc quitter définitivement le Mexique, renoncer à mes habitudes, abandonner ma clientèle et peut-être même la carrière médicale. Outre cette perspective bien douloureuse, j'avoue que ce traitement purement symptomatique n'était pas fait pour me tranquilliser sur mon avenir, et c'est dans ces conditions que l'idée me vint

---

(1) J'habitais, à cette époque, San Luis de Potosi, ville de la république du Mexique, située à environ 1 800 mètres au-dessus du niveau de la mer.

de faire sur ma personne un essai de la méthode du docteur Schott. Je me rendis donc à Nauheim (1) et me présentai auprès du docteur en confrère désireux de connaître sa méthode. Après avoir observé au préalable certain nombre de malades, je me décidai à lui faire connaître mon but réel, et je ne puis que m'en féliciter, car j'obtins en peu de semaines une guérison définitive.

C'est donc en ma double qualité de médecin observateur et de malade guéri que j'entreprends la tâche d'insister sur les bienfaits de cette méthode qui me paraît par trop négligée par les maîtres de la science.

Historique. — C'est à l'année 1872 que remontent les premières expériences des deux frères Schott sur la manière d'agir des eaux de Nauheim (2) appliquées au traitement des lésions chroniques du cœur. En s'inspirant d'une réflexion du célèbre clinicien anglais Stokes (3), faite à propos des résultats obtenus par un traitement hygiénique dans des cas de dilatation du cœur, les docteurs Schott arrivèrent à la conclusion que les eaux de Nauheim agissaient probablement de la même façon sur le cœur affaibli que le faisait l'exercice musculaire préconisé par Stokes, c'est-à-dire en activant l'énergie des contractions du cœur.

(1) Station balnéaire située au nord du grand-duché de Hesse et à deux heures de Francfort.

(2) Les eaux de Nauheim sont chlorurées sodiques, imprégnées d'acide carbonique libre. La composition des deux sources principales est la suivante :

	Chlorure de sodium.	Chlorure de calcium.	Acide carbonique.
Un litre d'eau de la source XII contient..	29g,3	2g,3	1 456cc
Un litre d'eau de la source VII contient..	21 ,8	1 ,7	1 592

(3) Stokes, *Diseases of the heart and aorta*, Dublin, 1854, p. 357 : « Quant aux résultats bienfaisants de l'exercice à pied sur le cœur affaibli (*weakened heart*) des jeunes sujets, j'en ai vu des merveilles chez des individus qui avaient passé leur été à se promener à travers les Alpes. »

Des expériences faites à diverses reprises sur des lapins (1) prouvèrent scientifiquement la justesse de leurs déductions, et l'observation suivie de leurs malades leur en fournit les preuves cliniques. Infatigables travailleurs, ils publièrent nombre d'observations avec des documents scientifiques à l'appui, tels que tracés sphygmographiques, relevés de la pression artérielle, etc., etc. (2).

Cependant le public médical fit tout d'abord un accueil glacial aux travaux des médecins balnéologistes qui voulurent révolutionner la science, et ce n'est que dernièrement que le docteur Theod. Schott eut la satisfaction de voir percer ses idées. Quant au frère aîné, le docteur Auguste Schott, il n'assista pas à cette suprême satisfaction, car il est mort il y a une huitaine d'années.

Peu à peu, le public médical commença à prendre au sérieux cette nouvelle médication, et il n'y a pas longtemps que le professeur Jürgensen, de l'Université de Tübingen, en

---

(1) Theod. Schott, *Die Hautresorption und ihre Bedeutung für die Physiologie der Badewirkungen* (*Deutsche Medic. Zeitung*, 1885) :

« Des lapins, rasés au préalable sur tout le corps, furent mis dans un bain d'eau douce à 26 degrés Réaumur. Après avoir remplacé, à l'aide d'un mécanisme spécial, l'eau douce par de l'eau salée d'une concentration de 10 pour 100 et de la même température, le manomètre placé dans la carotide indiqua chaque fois, d'une manière très constante, une augmentation de la pression artérielle variant entre 5 et 10 millimètres. »

(2) Voici les principales publications du docteur Theod. Schott :

Die Behandlung der chronischen Herzkrankheiten (1887, Berlin, Eugen Grosser); *Pathologie und Therapie der Angina pectoris* (1890, Berliner, Eugen Grosser) ; *Zur acuten Überanstrengung des Herzens* (1890, Wiesbaden, I.-F. Bergmann) ; *Differential diagnose zwischen Pericardialexsudat und Herzdilatation* (1891) ; *Über Herzneurosen* (1892, Leipzig, Urban et Schwarzenberg).

Le docteur Auguste Schott, mort à la fleur de l'âge, laissa les travaux suivants : *Beitrage zur physicalischer Diagnostik des Herzens* (1881, *Centralbl. f. med. Wissensch.*) ; *Bedeutung der Gymnastik f. diagnose, Prognose u. Therapie d. Herzkrankheiten*, 1885.

Souabe, se porta sur les lieux pour mieux étudier la question, et à en juger par le nombre de malades qu'il envoie annuellement à Nauheim, son impression n'a pas été défavorable à la méthode.

Même hors de l'Allemagne, on commence à s'en émouvoir, et pas mal de médecins étrangers se sont occupés de la méthode Schott (1). Je ne citerai que le docteur Moeller, de Bruxelles, qui écrivit un lumineux travail à ce sujet, et le docteur Thorne, de Londres, qui démontra à l'hôpital Saint-Bartholomew, en présence d'un public choisi, les résultats immédiats de la méthode, et le docteur Herrmann, de Charkow, en Russie, qui fit l'année passée une conférence analogue couronnée de succès.

Ce n'est donc qu'en France que la réserve la plus absolue paraît être à l'ordre du jour, quoique le travail du confrère belge eût pu donner l'éveil (2).

Dans ces circonstances, j'ai cru devoir publier les notes que j'eus l'occasion de recueillir à Nauheim dans l'espoir de

---

(1) Voici quelques travaux publiés sur la méthode par des médecins étrangers :

Israel, *On Nauheimkur balneologisk-gymnastik Behandling efter Schott* (Kopenhagen, 1891);

W. Bezly Thorne, *The treatment of cronic diseases of the heart by means of baths and gymnastics by Th. Schott (Lancet,* 1891) ;

Guillermo Summers, *Tratamiento de las enfermedades cronicas del corazon por el methodo del Dr Schott* (*Gaceta medica de Gadiz*, 1893) ;

Dr Moeller, *Du traitement des maladies du cœur par la méthode des docteurs Schott* (A. Manceaux, Bruxelles, 1893);

Prof. R. Babcock, *The Schott method of treating cronic heart diseases by baths and gymnastics* (Chicago, 1893).

(2) Dans l'intéressant travail du professeur G. André, *l'Hypertrophie du cœur*, paru dans la collection médicale Charcot-Debove, se trouve un passage relatif au système de Schott, lequel me prouve que la méthode a été mal entendue par mon savant confrère. Un autre fait qui me prouve de nouveau combien peu cette méthode est encore connue en France, est le jugement porté contre elle par un des premiers cliniciens de Paris, qui crut devoir la caractériser de *méthode de suggestion*.

pouvoir peut-être contribuer à ce qu'on examine la méthode du docteur Schott avant de la vouer à l'oubli.

Je suis prêt à admettre que, *a priori*, la méthode paraît irrationnelle vis-à-vis du fait bien avéré que nombre de malades éprouvent une amélioration fort réelle en se soumettant à un traitement diamétralement opposé, c'est-à-dire en évitant avec soin l'excitation de leur cœur. Or si une chose donne de bons résultats, comment la chose absolument contraire peut-elle tendre à produire les mêmes résultats? C'est guidé par ces réflexions logiques en apparence que le docteur Pi y Suñer se crut autorisé à repousser comme dangereux le traitement du praticien de Nauheim (1). Tout en reconnaissant la brillante dialectique de mon confrère espagnol, je ne puis cependant lui dire à lui et à tous ceux qui ne voudraient juger la question que par des raisonnements autre chose que ceci : Pratiquez d'abord le traitement selon les prescriptions du docteur Schott ; jugez-le ensuite ; mais ne commencez pas par le condamner rien que pour ne pas en faire l'épreuve.

LE TRAITEMENT BALNÉO-GYMNASTIQUE ET SES INDICATIONS PHYSIOLOGIQUES.

Le traitement dont se sert le praticien de Nauheim se compose des deux agents suivants :

---

(1) Dr Pi y Suner (*Gaceta medica catalana* del 15 setb. 1893) critique la méthode de Schott de la manière suivante : « Nous ne pouvons pas admettre que l'exercice, même raisonné, réduise les dimensions d'un cœur fatigué, moins encore celles d'un cœur dilaté à la suite d'une lésion mitrale non compensée. Que de fois n'avons-nous pas vu s'opérer sur des malades atteints de dilatation cardiaque une amélioration notable, rien que sous l'influence de quelques jours de repos ! Et si la dilation est le résultat d'une débilité des parois cardiaques distendues par la pression intracardiaque, il nous paraît impossible d'admettre les bénéfices que produirait, dans ces circonstances, une augmentation de pression déterminée par un plus grand afflux de sang. »

I. Des bains chlorurés sodiques de différentes concentrations ;

II. De la gymnastique manuelle dite de résistance.

Quoique le docteur Schott ne répudie nullement par principe la médication interne usuelle, il n'est pas moins vrai qu'il n'en fait qu'un usage très restreint (1), et ses résultats incontestables mettent en relief un fait jusqu'ici guère soupçonné, à savoir qu'il est possible d'obtenir, sur des malades atteints de lésions cardiaques, des améliorations, voire même des guérisons relatives, rien que par l'application des bains chlorurés sodiques et sans l'intervention des médicaments réputés comme indispensables, tels que la digitale, la caféine, le strophantus, etc.

Les bains chlorurés sodiques sont indiqués comme règle générale au début de tout traitement, notamment quand il s'agit de cœurs « forcés », tandis que l'application de la gymnastique trouve son indication toute spéciale vers la fin du traitement, alors que le cœur touifié se voit à même de pouvoir supporter sans danger des élévations plus ou moins brusques de la pression artérielle; les bains chlorurés sodiques devraient donc être considérés comme un agent curatif par excellence, tandis que la gymnastique serait, en premier lieu, un agent préventif d'une rechute possible.

Employés de cette façon successive, ces deux agents combinés nous offrent le spectacle de deux compagnons bien assortis, dont l'un conserve avec succès ce que l'autre a gagné par son travail.

---

(1) Le docteur Schott est le premier à reconnaître, par exemple, l'influence souveraine de la digitale dans la plupart des affections d'origine cardiaque, et s'il ne fait, en somme, qu'un emploi très exceptionnel de la médication interne, c'est que, la plupart du temps, les malades qui arrivent à Nauheim s'y refusent obstinément, ne voulant employer de préférence que des agents balnéothérapiques, afin de laisser reposer leur tube digestif par trop maltraité.

J'ai dit que les bains chlorurés sodiques étaient surtout indiqués vis-à-vis des malades ayant le cœur surmené ; et ce serait, en effet, les exposer à de graves dangers, si l'on s'avisait d'employer sur eux, dès le début, la gymnastique. Il se pourrait fort bien dans ces circonstances que le cœur affaibli se refusât inopinément à ce surcroît excessif de travail auquel il ne serait pas accoutumé.

Il s'agirait donc, en premier lieu, de graduer de telle manière le travail à imposer au cœur que celui-ci, tout affaibli qu'il soit, puisse s'en acquitter sans fléchir sous le fardeau ; or, c'est précisément à cette indication que répondent les bains chlorurés sodiques, en déterminant une augmentation de la pression artérielle facile à graduer, puisqu'elle dépendra de la concentration, de la température et de la durée du bain.

Plus tard, quand le cœur aura été méthodiquement accoutumé à vaincre la pression artérielle graduellement augmentée, quand il aura acquis de nouveau, sous l'influence du travail une partie de son énergie perdue, c'est alors que devra entrer en scène la gymnastique « de résistance », tant pour compléter l'éducation du cœur (*sit venia verbo!*) que pour conserver les forces nouvellement acquises en lui imposant périodiquement de nouveaux obstacles à vaincre. C'est en augmentant d'une manière progressive la puissance du cœur par des séances journalières de gymnastique qu'on arriverait à substituer à l'ancienne faiblesse musculaire une hypertrophie physiologique, seule garantie contre une rechute.

I. LE TRAITEMENT BALNÉO-THÉRAPIQUE.

La préparation artificielle des bains. — **La préparation des bains chlorurés sodiques est à ce point facile qu'on peut aisément la pratiquer même dans les campagnes les plus**

éloignées : en outre, ils ont l'avantage d'être accessibles à toutes les bourses. Il suffit d'ajouter 2k,500 de sel marin à un bain d'environ 250 litres d'eau pour le convertir en un bain chloruré sodique à 1 pour 100 de concentration : 5 kilogrammes en feraient un de 2 pour 100 et 7k,500 un de 3 pour 100.

On débutera, comme règle générale, par des bains présentant des concentrations basses, c'est-à-dire une concentration de 0,5 à 1 pour 100, et ce n'est qu'au fur et à mesure qu'on ira en augmentant pour arriver dans le courant de la troisième semaine à employer des bains de 2,5 à 3 pour 100 de concentrations.

La durée du bain ne dépassera pas cinq ou huit minutes les premiers jours, et sera graduellement augmentée jusqu'à quinze ou vingt minutes vers la fin du traitement. La température sera de 35 degrés centigrades au début, et sera abaissée petit à petit jusqu'à 29 degrés, voire même 27 et 28 degrés centigrades.

Cependant, tout le monde ne supporte pas à la longue ces hautes concentrations chlorurées sodiques et une température relativement si basse ; surtout les sujets anémiques ou nerveux sont réfractaires à ce mode d'emploi.

Une excitation nerveuse des plus accentuées, accompagnée d'un abattement physique considérable, oblige bien des fois le médecin à changer ses prescriptions. C'est pour cette raison que le docteur Schott a adopté la pratique d'ajouter aux bains chlorurés sodiques une quantité variable d'acide carbonique libre toutes les fois qu'il dépasse une concentration de 2 pour 100, ou qu'il abaisse la température au-dessous de 26 degrés Réaumur. L'acide carbonique joue dans cette combinaison un double rôle. Étant un excitateur cutané de premier ordre, il paralyse d'abord jusqu'à un certain point l'effet anémiant qu'exerce l'eau froide sur la surface du corps ; ensuite, il permet, grâce

à cette même action irritante, d'abaisser davantage la température du bain (1).

On peut donc, grâce à l'intervention de l'acide carbonique à l'état libre utiliser en même temps l'influence éminemment tonique de l'eau froide et celle non moins énergique des solutions concentrées de sel marin.

La manière de produire de l'acide carbonique à l'état naissant est des plus simples : pour obtenir un bain chloruré sodique légèrement gazeux, on n'a qu'à ajouter à 250 litres d'eau salée 500 grammes de bicarbonate de soude et 1 litre deux tiers d'acide chlorhydrique à 10 pour 100, ce mélange produisant environ 340 centimètres cubes d'acide carbonique par litre de liquide (2).

---

(1) L'irritation cutanée produite par l'acide carbonique est naturellement d'autant plus prononcée que la quantité mise en action est plus grande, cette quantité doit être en proportion inverse avec l'abaissement de la température : plus le bain sera froid, plus grande devra être la quantité d'acide carbonique. Les symptômes qu'accusent les malades sur lesquels l'anémie cutanée produite par l'eau froide n'a pas été suffisamment paralysée par l'acide carbonique sont avant tout une sensation continue d'un froid intense, accompagnée d'étouffements intolérables, voire même d'éblouissements, ce qui indique nettement une congestion aux organes internes. Or, le malade soumis au traitement balnéo-thérapique, selon la méthode de Schott, ne devra éprouver ni une sensation exagérée de froid, ni des étouffements prolongés, moins encore des éblouissements. Bien au contraire, il devra éprouver — une fois la première impression passée, c'est-à-dire après deux ou trois minutes d'immersion — un bien-être relatif, accompagné d'une sensation agréable de chaleur sur tout le corps, sous l'influence des picotements incessants de l'acide carbonique libre. Toutes les fois que le malade n'accuse pas ces phénomènes, il devra suspendre immédiatement le bain, car ce serait une preuve évidente que celui-ci a été mal dosé, au point de vue soit de la concentration saline, soit de la température, soit de la quantité d'acide carbonique, soit enfin de la durée.

(2) D'après des calculs faits par un de mes amis, chimiste distingué, on peut considérer que 100 grammes de bicarbonate de soude, mélangés avec un tiers de litre d'acide chlorhydrique à 10 pour 100, produisent un développement de 108 centimètres cubes d'acide car-

Pour préparer un bain gazeux de moyenne intensité, on n'a qu'à doubler les doses indiquées, et en les triplant, c'est-à-dire en ajoutant au bain salé 5 litres d'acide chlorhydrique au dixième et 1500 grammes de bicarbonate de soude, on obtient une production de 1620 centimètres cubes d'acide carbonique par litre d'eau, ce qui correspond aux bains les plus forts de Nauheim (1).

Je n'ai qu'à ajouter qu'on aura soin de mélanger d'avance avec la solution saline (au 1 pour 100, au 2 pour 100, ou au 3 pour 100 selon les convenances) le bicarbonate en se réservant l'addition de l'acide chlorhydrique pour le moment même où le malade doit entrer au bain, et j'aurai donné tous les détails nécessaires à la préparation artificielle des bains chlorurés sodiques imprégnés d'acide carbonique tels que les emploie le médecin de Nauheim (2).

L'analyse des résultats cliniques obtenus par l'emploi des bains. — Le fait capital qui frappe l'imagination quand on analyse avec soin les deux premières observations citées à la fin de ce travail, c'est l'abaissement notable du pouls sous l'influence des bains.

L'observation I nous fournit les détails suivants :

Le premier jour de l'application des bains (3), le nombre des pulsations baissa, après dix minutes d'immersion, de 20 à la minute (70 au lieu de 90). Le second jour, le ralentissement du pouls fut moins notable, attendu que dès le début

---

bonique par litre, soit 27 000 centimètres cubes par bain (le bain étant de 250 litres). La quantité de chlorure de sodium qui résulterait de ce mélange serait tellement négligeable qu'elle ne modifierait en rien la concentration du bain salé.

(1) Le bain *Sprudel*, provenant de la source VII, contient 1 592 centimètres cubes d'acide carbonique par litre.

(2) J'ai négligé avec intention les chlorures de calcium, de magnésium et de lithium qui se trouvent dans le bain de Nauheim, pour ne pas trop compliquer l'affaire. Du reste, on peut bien se passer d'eux.

(3) Il s'agit ici des bains les plus forts de Nauheim, du Sprudel.

il était déjà plus lent que la veille ; le nombre des pulsations baissa cependant de 12 à la minute (68 au lieu de 80). Enfin le troisième jour, l'action sédative du bain fut d'autant plus notable que la fréquence du pouls avait été élevée artificiellement jusqu'à 100 par des mouvements précipités ; après le bain, le pouls était tombé à 70 à la minute, ce qui représente une diminution de 30 pulsations.

Quant au caractère clinique que présente le pouls sous l'influence du bain, en voici les détails. Le premier effet fut invariablement celui de le rendre dur, concentré, voire même filiforme. Cependant, au bout de peu de minutes (cinq ou dix), il commence à être plus ample, et à la sortie du bain (après quinze minutes), c'est un pouls régulier, mou et très ample.

Rien que par une seule observation de ce genre, on peut entrevoir tout le bénéfice que la médication balnéo-thérapique est susceptible de nous donner dans le traitement des maladies du cœur (1).

L'observation II nous fournit, sur l'action qu'exerce le bain salé sur le cœur, des renseignements cliniques qui sont absolument d'accord avec ceux tirés de la première observation.

Il s'agit d'un homme âgé de soixante et un ans et atteint d'une dégénérescence du cœur assez prononcée. L'énergie cardiaque était à ce point insuffisante que les quatre extrémités s'étaient thrombosées à un moment donné.

---

(1) Attendu que, selon l'expérience clinique, toute accélération du pouls au-dessus de la normale ne se fait qu'aux dépens de sa régularité et de son énergie, tandis que le ralentissement du mouvement cardiaque à des conditions normales est la base essentielle d'un fonctionnement régulier et énergique du cœur, on comprend aisément l'effet éminemment tonique qu'exerce le bain chloruré sodique sur le muscle cardiaque rien qu'en ralentissant son action à des termes physiologiques.

Or, dans les trois jours d'observations, le pouls, qui battait 90 fois, 80 fois et 100 fois à la minute, baissa sous l'influence du bain au rythme normal de 68 à 70 pulsations par minute.

Le premier bruit du cœur était à peine perceptible et le second ne se percevait pas du tout. Tandis que l'artère radiale droite battait faiblement, la pulsation dans la radiale gauche faisait absolument défaut. Or, quels ont été les résultats du traitement balnéaire ?

Après l'application du huitième bain, on remarqua pour la première fois une légère ondulation dans la radiale gauche, phénomène qui disparut, du reste, après quelques heures.

La même chose singulière se répéta après chaque bain, et ce n'est qu'après une série de trente bains que la pulsation finit par s'établir définitivement dans la radiale gauche. La fréquence du pouls avait baissé pendant le traitement de 30 pulsations à la minute, c'est-à-dire que le cœur qui battait avant le traitement 110 à 112 fois par minute ne s'éleva plus au delà de 80 à 84 pulsations.

L'année suivante, le malade revint à Nauheim, et le docteur Schott eut la satisfaction de constater que l'amélioration s'était maintenue ; la radiale gauche avait continué de battre.

Vis-à-vis des faits de telle importance, serait-il possible que le public médical restât à ce point incrédule de ne pas même vouloir faire l'épreuve de la médication balnéo-thérapique dans des cas analogues ?

II. LE TRAITEMENT MÉCANIQUE DU CŒUR PAR LA GYMNASTIQUE.

Description du traitement mécanique du cœur. — L'école de gymnastique suédoise à laquelle le docteur Schott a emprunté le principe de son traitement mécanique distingue deux différentes catégories de mouvements :

1° Des mouvements passifs (1) ;

2° Des mouvements actifs, lesquels se divisent plus loin

(1) On entend par mouvements passifs ceux qu'imprime le gymnaste au corps du malade sans intervention active de celui-ci.

en mouvements actifs proprement dits, et en mouvements de résistance. Tandis que le malade qui exécute les mouvements actifs simples n'a nulle autre résistance à vaincre que celle de la pesanteur de ses propres membres, le malade exécutant des mouvements dits *de résistance* est obligé de vaincre en plus la résistance d'un aide-gymnaste qui cherchera toujours à l'entraîner dans un sens inverse. Quand le patient veut exécuter, par exemple, une abduction de la jambe, le gymnaste lui opposera une résistance dans le sens de l'adduction, et quand il voudra, de même, exécuter une flexion du tronc en avant, le gymnaste cherchera à l'entraîner en arrière.

Ces mouvements de « résistance » représentent, en somme, une espèce de lutte entre le malade et le gymnaste, et il faudra au patient, pour rester vainqueur, employer un peu plus de force que le gymnaste dans ses mouvements contraires.

Dans le but d'écarter tout danger qui pourrait résulter d'une gymnastique de résistance mal employée, le docteur Schott a posé certains principes pour l'emploi de cette méthode, qui peuvent se résumer dans les thèses suivantes (1) :

1° Nul mouvement ne devra être exécuté deux fois de suite;

2° Chaque mouvement sera séparé de l'autre par un moment de repos (à peu près dix à quinze secondes);

3° L'exécution des mouvements se fera avec grande lenteur;

4° Le malade devra respirer avec son rythme ordinaire pendant qu'il exécute les mouvements;

(1) Le mérite du docteur Schott ne consiste donc pas d'avoir inventé ces mouvements, sinon d'avoir été le premier à entrevoir les bénéfices qu'on pourrait en retirer dans le traitement des affections cardiaques.

5° Le mouvement sera immédiatement suspendu aussitôt que la respiration du malade s'accélèrera ou s'entrecoupera ;

6° Le gymnaste débutera toujours par des résistances minimes et en proportion avec les forces du malade, et aura toujours soin de ne jamais le fatiguer ;

7° La séance ne dépassera pas une demi-heure, et sera interrompue aussitôt que le malade éprouvera une fatigue, des étouffements ou des éblouissements ;

8° Le gymnaste veillera à mettre successivement en action tous les muscles du corps du patient.

Rien qu'ën se guidant par ces principes, tout médecin pourra facilement imaginer une série de mouvements qu'il fera exécuter par son malade sous l'opposition d'un aide : des adductions et des abductions, des flexions et des extensions, des rotations et des torsions, etc. Le malade sera tantôt debout, tantôt assis, tantôt couché ; enfin, avec un peu d'imagination, on arrivera à créer un bon nombre de mouvements de résistance (1).

Analyse des résultats cliniques obtenus par l'emploi de la gymnastique. — Les effets produits par l'emploi de la gymnastique sur les trois malades soumis à l'observation peuvent être classés de la manière suivante :

A. Des manifestations de la part du pouls.

B. Des manifestations de la part du cœur.

C. Des manifestations de la part du foie.

A. Le premier effet constant qu'exerce la gymnastique

---

(1) Je profite de cette occasion pour dire que les méthodes mécaniques du professeur Oertel (ascension des collines) et du docteur Zander (gymnastique de résistance à l'aide de machines) reconnaisseut au fond le même principe, celui d'activer l'énergie du cœur par des mouvements musculaires, mais diffèrent désavantageusement de la méthode du docteur Schott, en ce sens que le malade, livré sans surveillance à lui-même, surmène facilement son cœur dans le but de guérir plus vite.

sur le pouls est d'en ralentir le rythme. Nous remarquons, dans les trois observations (1) correspondantes, des ralentissements de 14, de 14 et de 23 pulsations par minute. En même temps, la pression artérielle s'élève au fur et à mesure que se ralentit le pouls; nous constatons des augmentations de pression de 20, de 30 et de 15 millimètres. En dernier lieu, le pouls acquiert plus de régularité et d'ampleur, ce qui se traduit nettement par la régularité plus accentuée des distances entre les différentes élévations sphygmographiques et par l'augmentation de leur ampleur.

Un coup d'œil sur les tracés qui se trouvent consignés dans les observations en dit plus que toutes les explications verbales. Je renvoie donc mes lecteurs à l'étude des tracés sphygmographiques (Obs. III, IV et V).

B. Quant aux manifestations de la part du cœur que nous observons sur nos trois malades, elles ne sont pas moins éloquentes. Il s'agit, en premier lieu, d'une diminution de la matité précordiale transversale, qui s'élève dans l'observation III à 7c,5, dans l'observation IV à 8 centimètres, et dans l'observation V à 5c,5. Ensuite nous constatons que la pointe du cœur, en décrivant une double locomotion de dehors en dedans et de haut en bas, s'approche à la fois de la ligne médiane (de 4c,75, de 2c,5 et de 1 centimètres) en

(1) NOMBRE DES PULSATIONS.

	Avant la gymnastique.	Après la gymnastique.
Observation III	116-120	100-102
— IV	96-100	80 - 82
— V	98	70 - 75

PRESSION ARTÉRIELLE.

	Avant la gymnastique.	Après la gymnastique.
Observation III	110	130
— IV	125	155
— V	115	130

même temps qu'elle s'abaisse de haut en bas (de 1 centimètre, de $1^c,75$ et de 5 millimètres) [1].

C. Les manifestations du traitement mécanique sur le foie, quoique bien maigres en apparence, ont cependant une grande importance au point de vue de l'explication physiologique des faits consignés dans ce chapitre. Tandis que la zone de la matité supérieure du foie ne se trouve pas influencée par la gymnastique (c'est-à-dire pas de la manière qu'on aurait pu l'apprécier par la percussion), nous voyons remonter le rebord inférieur dans la direction de bas en haut de $1^c,25$ dans l'observation III, de $3^c,25$ dans l'observation IV, et de $2^c,5$ dans l'observation V (2).

---

(1) DIAMÈTRE TRANSVERSAL DE LA MATITÉ PRÉCORDIALE.

	Avant la gymnastique.	Après la gymnastique.
Observation III....	21 centimètres et demi.	14 centimètres.
— IV....	27 centimètres et demi.	19 centimètres et demi.
— V	28 centimètres et demi.	23 centimètres.

DISTANCE DE LA POINTE DE LA LIGNE MAMELONNAIRE VERTICALE.

	Avant la gymnastique.	Après la gymnastique.
Observation III ..	5 centimètres et demi.	Trois quarts de centimètre.
— IV ..	5 centimètres.	2 centimètres et demi.
— V ..	7 centimètres.	3 centimètres.

DISTANCE DE LA POINTE DE LA LIGNE MAMELONNAIRE HORIZONTALE.

	Avant la gymnastique.	Après la gymnastique.
Observation III.	3 centimètres.	2 centimètres.
— IV.	5 centimètres un quart.	3 centimètres et demi.
— V.	2 centimètres trois quarts.	2 centimètres un quart.

(2) Je prévois d'avance l'objection qu'on va me faire en me reprochant que, sans doute, ma manière de percuter les contours du cœur n'a pas été exempte d'erreur involontaire. A ceci je n'ai qu'à dire que j'ai établi la *matité relative* du cœur d'après les règles de la science. Cependant, je ne veux pas imposer mes résultats à mes confrères; au contraire, tout ce que je prétends, c'est de les engager à répéter mes expériences. Quant à la localisation de la pointe du cœur, j'ose bien croire qu'on ne mettra pas en doute mes résultats respectifs, attendu qu'elle ne présente qu'exceptionnellement de cause d'erreur quand on se sert

Essai d'une explication physiologique de l'influence de la gymnastique méthodique sur le système circulatoire (1). — Quel est le rôle que joue le cœur vis-à-vis de l'augmentation rapide des résistances circulatoires que lui impose le mouvement musculaire? Quel est le mécanisme intime qui l'oblige à ralentir de préférence ses mouvements par trop accélérés au lieu de s'épuiser en des efforts encore plus précipités et par conséquent stériles? Ce n'est pas le but de ce travail d'approfondir ces questions, qui relèvent à la fois de la physique et de la physiologie. Il me suffit d'établir le fait fort réel que toute pompe à refoulement — et le cœur n'est pas autre chose — qui travaille d'une manière précipitée et irrégulière se trouve bien vite en déséquilibre, tandis qu'on n'a qu'à ralentir à de certaines proportions ses mouvements, jusqu'alors hâtifs et incomplets, pour la faire travailler avec toute l'énergie dont elle est susceptible. C'est à cette même loi qu'obéit fatalement le cœur s'il veut vaincre les difficultés circulatoires créées par le surplus du travail musculaire.

---

simultanément de l'auscultation, de la percussion et de la palpation. J'en dirai de même de la localisation du rebord inférieur du foie ; en employant à la fois la percussion et la palpation, on arrive sans de grandes difficultés au but.

(1) Que ceux qui trouvent mon essai d'expliquer la manière d'agir de la gymnastique peu satisfaisant se construisent une autre hypothèse expliquant à leur gré les phénomènes consignés dans l'article antérieur, je n'ai rien à dire, toutefois qu'ils n'arrivent pas à la conclusion que le tout est dû simplement à un mouvement du diaphragme soit dans le sens de l'élévation, soit dans celui de l'abaissement. Si la locomotion de la pointe du dehors en dedans et de haut en bas n'était effectivement que l'expression de l'abaissement du diaphragme, comment voudrait-on s'expliquer l'ascension du rebord inférieur du foie dans la direction de bas en haut; et si cette dernière n'était que la conséquence d'une élévation du diaphragme, comment s'expliquer l'abaissement simultané de la pointe du cœur alors que celui-ci devrait suivre également le mouvement de descente exécuté par le diaphragme? Or, c'est précisément la coexistence de ces phénomènes contraires l'un à l'autre qui fait voir que le diaphragme n'est pour rien dans l'origine de ces faits!

Il doit forcément ralentir à des proportions physiologiques ses mouvements trop accélérés, et la conséquence immédiate est une augmentation du travail effectif : la pression artérielle monte parallèlement avec l'énergie des mouvements. Instigué par la gymnastique, comme le coursier par un coup de fouet, le muscle cardiaque se contracte jusqu'aux limites du possible en expulsant le surplus du sang aggloméré dans ses cavités, auparavant pathologiquement distendues. C'est à cette rétraction concentrique, que je réclame pour le cœur fouetté par la gymnastique, qu'est due, selon mon avis, la diminution de la matité précordiale. Quant à la locomotion de la pointe vers la ligne médiane (c'est-à-dire vers le point fixe du cœur), elle n'est que la conséquence partielle de la rétraction générale que subit tout l'organe dilaté. Enfin, quant à l'explication du fait que le rebord inférieur du foie remonte de bas en haut tandis que son bord supérieur ne présente pas de locomotion appréciable par la percussion, cela ne s'explique que par une déplétion rapide de la glande hépatique sous l'aspiration énergique exercée par le cœur (1).

(1) Cette déplétion rapide du foie n'a, du reste, rien d'extraordinaire, attendu que l'anatomie comparée et la pathologie humaine nous fournissent assez de raisons pour considérer cet organe comme un réservoir supplémentaire du sang. Sans vouloir me porter garant de l'assertion de M. M. Serres (*Recherches d'anatomie transcendante et pathologique*, Paris 1833) qui prétend que les malades reproduisent bien souvent l'état embryonnaire des viscères, lequel correspondrait à l'état normal des organes de certains animaux d'ordre inférieur, je ne fais que consigner ces idées de l'éminent pathologiste qui correspondent au fait que dans l'état fœtal le foie normalement très distendu est l'organe réservoir par excellence qui contient le sang destiné plus tard à la circulation pulmonaire. De même, je cite le fait peut-être moins connu et mis en lumière par le docteur Houston (voir Stokes, p. 260) qu'il existe dans le foie de certains oiseaux plongeurs d'énormes veines qui se transforment en de véritables réservoirs de sang aussitôt que la circulation pulmonaire est ralentie par le fait de la submersion. Très intéressante me paraît enfin une observation clinique faite par mon auteur favori Stokes (p. 263), dans laquelle il constate sur un malade sujet à

Indications et contre-indications du traitement de Schott. — On peut dire que ce traitement s'applique d'une manière presque spécifique à tous les cas de « cœur forcé », qu'il s'agisse d'une simple dilatation cardiaque ou d'une dilatation à la suite d'une dégénérescence graisseuse du myocarde. Telle est l'indication capitale de la méthode balnéo-gymnastique.

Le fait curieux est que les malades affectés de dégénérescence graisseuse s'améliorent notablement sous l'influence tonique du traitement, sans avoir été soumis à un régime spécial souvent difficilement supporté (1).

La seconde indication n'est pas moins nette : ce sont les affections mitrales de date récente et fraîchement décompensées. De même qu'il suffit dans ces cas bien souvent d'un seul traitement à base de digitale pour restaurer à longtemps l'équilibre de l'action cardiaque momentanément perdu, de même voit-on s'opérer dans des conditions identiques des guérisons rapides sous l'influence de cette méthode.

La troisième indication est d'ordre essentiellement empirique et relève du fait clinique que la digitale ait été employée sans succès. Dans ces cas on associe souvent avec

---

de fréquents accès de délire du cœur, conséquence d'une dégénérescence du myocarde, des variations du volume du foie à la fois très notables et très rapides.

« A chaque accès, dit-il, la tuméfaction du foie augmenta avec grande rapidité pour baisser avec la même rapidité aussitôt l'accès passé. » C'est, du reste, cette même observation qui le fit employer l'expression si caractéristique de « tumeur érectile » en voulant désigner par cette dénomination la faculté du foie de se gonfler et de se dégonfler selon les besoins de l'organisme. Et tout le monde sait si le docteur Stokes mérite de la confiance comme observateur clinique !

(1) Quand la dégénérescence graisseuse s'accompagne d'obésité, on peut recourir avec succès au traitement diététique préconisé par le professeur Germain Sée tout en le combinant avec la médication balnéo-gymnastique.

de très bons résultats à la digitale le traitement balnéo-mécanique (voir l'observation IV).

Comment s'expliquer le succès de la médication combinée, alors que la digitale administrée seule est restée sans influence? Je ne me charge pas d'en fournir une explication; il me suffit de citer le fait et d'engager mes collègues à en faire l'essai le cas échéant (1).

Quant à la contre-indication de cette méthode, il n'y a que deux maladies qui nous la fournissent : l'anévrisme de l'aorte et l'artériosclérose généralisée. De même qu'on ne devrait employer dans ces cas qu'avec la plus grande réserve la digitale, de même faudrait-il s'abstenir d'augmenter la pression artérielle par le traitement balnéo-mécanique. A l'exception de ces deux maladies, rien ne s'oppose à ce qu'on emploie à titre d'essai le traitement de Schott dans toutes les maladies chroniques du cœur. Si les résultats ne sont pas si beaux que dans les cas de « cœur forcé » et d'affection mitrale de date récente, tout de même c'est un traitement bon à employer.

RÉSUMÉ GÉNÉRAL.

Les conclusions que je me crois autorisé à tirer de ce travail sont les suivantes :

1° Le traitement balnéo-gymnastique selon la méthode du docteur Schott est accessible à toutes les bourses et applicable dans n'importe quel endroit;

2° La préparation des bains est des plus simples, et la technique de la gymnastique ne demande qu'un peu de bonne volonté pour être apprise;

---

(1) Je rappelle à mes lecteurs l'affinité mystérieuse qui existe entre le calomel et la digitale en vertu de laquelle le traitement combiné de digitale et de calomel donne des résultats inespérés, alors que la digitale appliquée seule avait échoué.

3° Les effets thérapeutiques sont analogues à ceux de la digitale, à savoir :

a. Ralentissement du pouls;

b. Augmentation de la pression artérielle;

c. Régularisation des mouvements cardiaques.

4° La méthode balnéo-gymnastique, au lieu de s'opposer à l'emploi simultané de la digitale, est au contraire une garantie de plus de la réussite;

5° On commencera toujours le traitement par l'emploi des agents balnéo-thérapiques;

6° On n'emploiera la gymnastique qu'après avoir tonifié au préalable le cœur affaibli;

7° Le traitement balnéo-thérapique est d'ordre essentiellement curatif;

8° Le traitement gymnastique est le meilleur préventif d'une rechute, pouvant être employé sans inconvénient un temps indéfini à titre « d'hygiène » du cœur;

9° Les résultats les plus accentués s'obtiendront dans des cas de « cœur forcé » et dans les affections mitrales fraîchement décompensées;

10° L'artériosclérose généralisée et l'anévrisme donnent une contre-indication formelle de ce traitement.

En soumettant ces thèses au jugement de mes confrères, je n'ai qu'une prière à leur adresser, c'est de ne pas se laisser guider par des idées préconçues. Ces raisonnements *a priori* n'ont qu'un seul défaut, celui d'être en contradiction flagrante avec la méthode expérimentale si brillamment défendue en France par l'illustre Claude Bernard.

J'aurai réussi au delà de mes espérances si mes confrères veulent bien se donner la peine de répéter les expériences que j'ai indiquées ; et s'ils arrivent à confirmer la réalité des faits consignés dans ce modeste travail, ce sera un bénéfice pour l'humanité souffrante.

(*A suivre.*)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Par le docteur L. Touvenaint.

Paquets pour l'antisepsie intestinale chez les enfants. — Traitement de l'érysipèle chez les enfants. — Traitement de la coqueluche. — Le traitement local de la laryngite tuberculeuse. — Gouttes contre la toux.

Paquets pour l'antisepsie intestinale chez les enfants. (*Journal des Praticiens*, avril 1894.) — Ils sont utiles, surtout quand il existe de la diarrhée; on les administre, à la dose de trois par jour, pour un enfant d'un an :

℞ Calomel à la vapeur	0g,01
Sulfophénate de zinc	0 ,015
Sous-nitrate de bismuth	0 ,60
Pepsine	0 ,10

F. S. A. pour un paquet.

Traitement de l'érysipèle chez les enfants. (*Journal des Praticiens*, avril 1894.) — Dans le service de M. Tordeus (de Bruxelles), le traitement consiste dans l'application de moyens préventifs, qui sont en usage contre les maladies infectieuses, et, d'autre part, dans une médication à la fois locale et générale :

Médication locale : Applications en permanence, sur les plaques érysipélateuses, de compresses imbibées d'alcool camphré au sublimé :

℞ Alcool camphré	1 000g,00
Sublimé	0 ,50

Médication générale : 1° Abaisser la température par les antithermiques et modifier le terrain par les antiseptiques; c'est la *méthode dite combinée* par M. Tordeus;

2° Associer l'antifébrine à la résorcine et véhiculer les deux remèdes dans l'élixir de Garus et l'eau distillée. Cette potion doit contenir autant de centigrammes d'antifébrine que l'enfant

compte d'années et le double de résorcine. La dose est répétée deux ou trois fois par jour.

Traitement de la coqueluche. (Variot, *Journal de clinique et de thérapeutique infantiles*, avril 1894.) — Ce traitement est simple et économique.

Médication balsamique et antispasmodique : 1° Trois fois par jour, le matin, à midi et le soir, donner, dans une tasse de lait sucré, une petite ou une grande cuillerée, d'après l'âge, de la solution suivante :

℞ Eau distillée..................		250 grammes.
Bromure de potassium........	ãã	8 —
Teinture de valériane.........		

Dose : nourrissons, une cuillerée à café ; enfants de deux à cinq ans, une cuillerée à dessert ; enfants de cinq à dix ans, une cuillerée à soupe ;

2° Une heure après, sirop de térébenthine aux mêmes doses ;

3° Quand il y a encombrement bronchique, poudre d'ipécacuana ;

4° Usage des toniques : vin de quinquina, lactophosphate de chaux, etc.

Médication hygiénique : 1° Long séjour quotidien au grand air, à moins de complications broncho-pulmonaires ;

2° Repas fréquents modérés, fractionnés ; aliments substantiels sous un petit volume : œufs, viande crue, jus de viande.

Le traitement local de la laryngite tuberculeuse. — M. Lennox-Browne estime que les limites du traitement topique de la phtisie laryngée doivent être étendues et que souvent, comme effet indirect de ses succès, on obtient des améliorations durables des localisations pulmonaires. Il agrandit donc ainsi le domaine du traitement local de la phtisie du larynx. A l'appui de cette proposition, il cite une statistique de 102 cas de phtisie laryngée accompagnés deux fois de lésions pulmonaires ; trente et une

fois celles-ci furent améliorées ou guéries par le traitement local.

Quelles sont les règles à observer dans l'emploi de ce traitement local? Point de morphine, sauf dans les cas extrêmes; employer la cocaïne comme anesthésique local, et l'acide lactique en frictions contre la dysphagie.

On appliquera les topiques, autres que l'acide lactique, sous la forme pulvérulente, jamais avec le pinceau. Le menthol associé à l'iodol en solution huileuse est le topique de choix avant la phase tuberculeuse. Plus tard, curettage contre les hyperplasies ou sur les ulcérations, mais en le combinant aux badigeonnages avec l'acide lactique quand cela sera indiqué.

M. Lennox-Browne condamne les ponctions et les incisions (Schmidt et Rosenthal) et l'extirpation, qui est inutile, des cartilages aryténoïdes (Gouguenheim et Hering). Quant à la trachéotomie, elle est contre-indiquée.

Inutile d'ajouter que le traitement hygiénique et climatérique est l'utile complément de cette médication.

Gouttes contre la toux. (*Journal des Praticiens*, avril 1894.) — Dans le but de supprimer la toux légère, mais répétée et fatigante, de la laryngite aiguë et de la congestion laryngée, on ordonnera avec profit la solution suivante :

℞ Eau distillée de laurier cerise	10g,00
Hydrochlorate de morphine.............	0 ,05

Dose : vingt gouttes, deux ou trois fois par jour, dans une tasse de lait chaud ou une infusion pectorale chaude.

BIBLIOGRAPHIE

L'Art de formuler, par Dujardin-Beaumetz. Chez O. Doin, éditeur à Paris.

Ce livre devait servir d'introduction à la *Bibliothèque de thérapeutique médicale et chirurgicale* dont nous avons ici même analysé plu-

sieurs volumes. La maladie, qui a obligé notre cher maître à interrompre tous ses travaux durant plusieurs mois, a seule empêché ce livre de paraître en son temps; mais, dès qu'il fut remis, M. Beaumetz se mit au travail et termina rapidement son œuvre.

Frappé de l'ignorance presque absolue des élèves en médecine en l'art de formuler les prescriptions, le grand thérapeute a pensé qu'il était utile de rappeler les principes fondamentaux de cet art de formuler, en restant uniquement sur le terrain médical. Il n'a pas voulu, en effet, faire œuvre de pharmacien, et l'on ne trouve point dans son livre un seul mot sur la posologie médicamenteuse.

Après un aperçu historique fort intéressant, l'auteur consacre un chapitre aux rapports respectifs du médecin, du pharmacien et du malade. Les titres des chapitres suivants indiqueront mieux que n'importe quelle description le plan du livre :

Du médicament. — De la médication interne. — Des méthodes dermiques. — Des méthodes hypodermiques. — Des méthodes stomacales. — Posologie des substances liquides. — Des hydrolés. — Des alcoolés. — De l'administration des médicaments liquides. — Des médicaments solides. — De leur prescription. — Des méthodes rectales. — Des méthodes pulmonaires. — De la médication externe. — Des substances grasses. — Des substances liquides. — Des révulsifs. — Des collyres. — Du traitement local de la muqueuse nasale. — Du traitement local des muqueuses buccale et pharyngée. — Du traitement local de la muqueuse urétrale. — Du traitement local de la muqueuse vésicale. — Du traitement local de la muqueuse vaginale.

On voit par cette énumération que toutes les médications sont passées en revue.

Comme tous les ouvrages du maître, celui-ci est écrit avec cette clarté et cette méthode qui ont fait le succès de tous les précédents. Il est rempli d'indications utiles, de formules excellentes, et tous, étudiants et médecins, apprendront beaucoup en le lisant et en le relisant.

Dr Touvenaint.

HOSPICE DE LA SALPÊTRIÈRE.

Le docteur Auguste Voisin a repris ses conférences cliniques sur les maladies mentales et les affections nerveuses, le jeudi 31 mai 1894, à 10 heures du matin, et les continuera les jeudis suivants à la même heure.

L'administrateur gérant, O. DOIN.



CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE

L'art de formuler.

SEIZIÈME ET DERNIÈRE LEÇON.

De la médication externe des muqueuses (fin).

Des injections urétrales, des bougies médicamenteuses, des injections vésicales, des injections vaginales, des ovules, des cataplasmes vaginaux et des tampons;

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, membre de l'Académie de médecine, Médecin de l'hôpital Cochin.

MESSIEURS,

Dans la leçon précédente, j'ai abordé l'étude de la médication externe des muqueuses et j'ai étudié celle qui s'adressait aux muqueuses oculaire, nasale, buccale et pharyngienne; il me reste, pour terminer ce sujet, à vous exposer la médication locale des muqueuses des organes génito-urinaires.

Nous diviserons notre sujet en trois grands chapitres : médication externe de la muqueuse urétrale, puis celle de la muqueuse vésicale, et enfin la médication locale de la muqueuse vaginale et utérine

MÉDICATION LOCALE DE LA MUQUEUSE URÉTRALE.

Quoique la femme puisse être atteinte de blennorragie, c'est surtout pour la médication locale de l'urétrite chez l'homme qu'on a multiplié les agents médicamenteux.

On peut diviser ces injections urétrales, selon la consistance de l'agent employé, en trois grands groupes : les injections liquides, les injections pâteuses, enfin les corps solides ou bougies médicamenteuses. Examinons chacun de ces groupes

Injections urétrales liquides. — Ce sont de beaucoup les plus nombreuses, et, pour les mettre en œuvre, il faut employer un appareil instrumental et des solutions de compositions variables.

C'est d'une seringue en verre dont on se sert pour pratiquer les injections urétrales, et on la trouve dans toutes les officines; elle est des plus défectueuses. Outre son calibrage inégal, le piston, également en verre et enveloppé de coton, fonctionne toujours très irrégulièrement, et le plus souvent le liquide, au lieu de pénétrer dans l'urètre, passe dans la partie supérieure du corps de pompe; de plus, l'extrémité effilée de la seringue de verre est souvent éraillée et peut produire des blessures de l'urètre. Aussi, on s'est efforcé de parer à tous ces inconvénients et l'on a fait des seringues en celluloïd ou en caoutchouc durci, tout aussi légères et beaucoup mieux construites. Mais c'est surtout dans la canule de la seringue que se sont portés les perfectionnements.

S'il faut que le liquide injecté parcourt la plus grande partie de l'urètre, surtout dans sa partie antérieure, il est nécessaire d'éviter la pénétration du liquide dans la vessie; aussi a-t-on construit, comme l'a proposé Langlebert, de longues canules en ivoire qui pénètrent dans toute la portion membraneuse de l'urètre, et dont l'extrémité olivaire est percée de trous dont la direction est telle que le liquide va d'arrière en avant et vient ainsi s'écouler en dehors entre la muqueuse et la canule.

Il y a encore certaines précautions qui ont été conseillées pour pratiquer ces injections; c'est, d'une part, de les faire toujours après avoir uriné; d'autre part, de les pousser lentement. Enfin les uns veulent que le malade se couche pour les prendre, d'autres exigent qu'il soit debout; mais tous sont d'accord pour recommander de relever la verge sur le ventre pour pratiquer cette injection.

Pour les solutions à employer, les formules sont très nombreuses, mais les anciennes prescriptions ont toutes été abandonnées depuis que l'étude de la bactériologie nous a permis de reconnaître dans le gonocoque l'agent infectieux des urétrites blennorragiques.

Aussi toutes les injections urétrales ont-elles aujourd'hui pour bases les solutions antiseptiques. A leur tête, il faut placer le sublimé.

Voici la formule des injections urétrales au sublimé :

Liqueur de Van Swieten..........	10 grammes.
Eau distillée bouillie............	190 —

Le permanganate a été surtout vanté par Bourgeois ; voici la formule des injections qu'il préconise :

Permanganate de potasse.............	0g,15
Eau distillée.........................	250 ,00

Le sulfate de zinc et le nitrate d'argent ont été aussi employés ; voici la formule de la première de ces injections :

Sulfate de zinc......................	0g,40
Eau distillée de roses................	125 ,00

Pour le nitrate d'argent, les doses sont variables. On a conseillé, en effet, un traitement abortif de la blennorragie par ces injections, mais alors à doses assez élevées ; méthode dangereuse qui, si elle ne guérit que très rarement, détermine souvent des complications inflammatoires graves.

Cependant si vous voulez avoir recours à ces injections, voici quelques formules que j'emprunte à la pratique de Diday :

Azotate d'argent............ de 0g,30 à	0g,40
Eau distillée.........................	30 ,00

Dans certains cas, pour éviter le contact des deux parois de la muqueuse urétrale en suppuration, on a conseillé d'em-

ployer des injections contenant en suspension des parties solides très finement pulvérisées; mais dans ce cas, il faut ajouter, pour maintenir la suspension de ces poussières tènues, un mucilage.

Comme exemple, je vous citerai l'injection au sous-nitrate de bismuth :

Sous-nitrate de bismuth finement pulvérisé....................	10	grammes.
Gomme arabique pulvérisée	5	—
Eau distillée de roses............	150	—

Ou bien encore l'injection au sulfate de zinc :

Sulfate de zinc cristallisé.........	2	grammes.
Acétate de plomb cristallisé.......	2	—
Eau gommée...................	150	—

Quelque fines que vous supposiez les particules solides contenues dans de pareilles injections, elles n'en constituent pas moins des corps étrangers irritants, surtout pour une muqueuse aussi sensible que celle de l'urètre, surtout lorsqu'elle est enflammée; aussi s'est-on efforcé de remédier à cet inconvénient en utilisant les pommades ou bien les bougies urétrales.

Injections pâteuses. — Pour introduire des corps de consistance pâteuse dans l'urètre, on a conseillé de se servir de tubes analogues à ceux employés pour les couleurs à l'huile, mais d'un fort calibre et terminés par une extrémité métallique en forme de canule droite qui pénètre plus ou moins profondément dans l'urètre; il suffit de presser sur ce tube métallique souple pour faire passer la pommade dans l'urètre. Parmi ces dernières, il en est une qui a été très vantée dans ces derniers temps dans le traitement de la blennorragie : c'est la pommade à l'ichthyol.

Vous n'ignorez pas que l'ichthyol est le produit de la distillation de certaines tourbes renfermant un grand nombre

de débris de poissons fossiles. Voici la formule d'une de ces pommades à l'ichthyol :

Ichthyol	1 gramme.
Vaseline	30 —

Des bougies médicamenteuses urétrales. — C'est le même principe qui a guidé la médecine dans l'emploi des bougies médicamenteuses ; tantôt on a revêtu des bougies résistantes d'un enduit renfermant la substance active, tantôt on a créé des bougies entièrement solubles. Voici les deux formules qui sont conseillées : les unes sont les bougies de Darvault, les autres sont les bougies de Siderit. Voici la formule des premières :

Gélatine	2 parties.
Gomme	2 —
Sucre	1 —
Eau de roses	4 —

La formule des secondes est beaucoup plus simple ; la voici :

Cire jaune	6 parties.
Huile d'olive	1 —

On mélange bien entendu les substances médicamenteuses à ces corps, puis on les coule dans des moules appropriés.

Voilà ce qui a trait aux préparations qui s'appliquent aux maladies de l'urètre, et je passe maintenant aux médicaments qui constituent le traitement local de la muqueuse vésicale.

TRAITEMENT LOCAL DE LA MUQUEUSE VÉSICALE.

Ici, bien entendu, une seule préparation peut être utilisée : c'est l'injection liquide qu'on pratique à l'aide soit de seringues, soit, ce qui est préférable, de poires en caoutchouc.

Quoique, comme l'a montré Vandenhaven, l'on puisse pénétrer dans la vessie avec des solutions liquides sans se

servir de sondes, le plus ordinairement cet instrument est employé, et même on se sert souvent de sondes à double courant.

Mais avant de vous douner quelques-uues des formules utilisées dans ces sortes d'injections, je dois vous prévenir que la muqueuse urétrale est une de celles chez lesquelles l'absorption se fait le plus difficilement, bien entendu lorsqu'elle est intacte ; ce qui explique comment on a pu injecter des doses considérables de certaines substances, comme la cocaïne, par exemple, sans produire de phénomènes d'intoxication.

Un de mes élèves, le docteur Miquet, vient, par des expériences décisives, de démontrer cette non-absorption des solutions médicamenteuses par la muqueuse vésicale saine (1).

A cet égard, les muqueuses rectale et vésicale présentent des différeuces considérables, et c'est pour ne pas s'être rappelé ce fait physiologique qu'il y a quelques années, à Saint-Pétersbourg, un médecin, après le décès survenu chez une de ses clientes à la suite d'un lavement à la cocaïne, s'est suicidé.

Eu effet, on a été jusqu'à administrer par la vessie la dose colossale de 7 grammes de cocaïne ; aujourd'hui, tout le monde a abandonné ces doses si élevées, car on n'est jamais sûr qu'il n'existe pas quelque érosion dans la muqueuse vésicale du malade qu'on va opérer, et, dans ce cas, il y a alors absorption directe et possibilité de production de phénomènes toxiques.

Les injections vésicales dont on se sert le plus souvent ont pour bases l'acide borique, le nitrate d'argent et enfiu la cocaïne. Cette dernière rend de très grands services aux médecins spécialistes, puisqu'elle permet de pratiquer la

(1) Miquet, *l'Appareil urinaire chez l'adulte et le vieillard* (Thèse de Paris, 1894).

lithotomie sans endormir le malade et en anesthésiant seulement la muqueuse vésicale. La dose à injecter ne doit pas dépasser 50 centigrammes à 1 gramme.

Les injections de nitrate d'argent, qui sont de pratique courante pour le traitement des ulcérations vésicales et de la cystite chronique, se font à la dose de 20 à 40 centigrammes ; voici la formule de deux injections vésicales au nitrate d'argent :

1°	Nitrate d'argent cristallisé............	0g,30
	Eau distillée........................	120 ,00
2°	Nitrate d'argent......................	0 ,20
	Teinture de jusquiame................	6 ,00
	Eau distillée........................	120 ,00

Quant à l'acide borique, c'est l'injection saturée dont on se sert, c'est-à-dire contenant 30 grammes d'acide borique pour 1 litre d'eau bouillie.

Bien entendu, je ne vous donne ici qu'un aperçu de ces diverses injections ; vous trouverez des formules beaucoup plus complètes dans les traités spéciaux de thérapeutique des voies urinaires.

Je passe maintenant au traitement local de la muqueuse vaginale.

TRAITEMENT LOCAL DE LA MUQUEUSE VAGINALE.

De même que nous avons vu précédemment que les agents médicamenteux pour le traitement externe de la muqueuse urétrale pouvaient être liquides, pâteux et solides, nous retrouverons la même division pour les médicaments appliqués localement sur la muqueuse vaginale. Nous aurons donc à examiner successivement les injections vaginales, les pommades, et enfin les poudres, les suppositoires et les ovules appliqués à la cure des affections du vagin.

Injections vaginales. — Nous aurons à examiner ici l'appa-

reil instrumental et les solutions employées ; disons tout d'abord que, pour les pansements locaux de la muqueuse vaginale, l'antisepsie a profondément modifié les anciennes pratiques et les anciennes formules.

Pour l'appareil instrumental, par exemple, on a abandonné presque tous les appareils plus ou moins compliqués, plus ou moins ingénieux, qu'on avait imaginés pour pratiquer ces sortes d'injections, et c'est l'appareil le plus simple, c'est-à-dire le bock, ainsi appelé à cause de la ressemblance qui existe entre ce réservoir et le verre en usage pour la consommation de la bière, dont on fait usage. Un tube en caoutchouc s'applique à l'ouverture pratiquée à la partie inférieure de ce réservoir et conduit le liquide dans le vagin. Ce bock est en verre ou en terre vernissée, ou bien encore en tôle émaillée.

Quant à la canule qui doit pénétrer dans le vagin, on a abandonné celle en caoutchouc parce qu'il est presque impossible de la tenir dans un état de propreté suffisant, et c'est d'un tube en verre ou en métal nickelé dont on fait usage. Ces canules en verre ou en métal inattaquable sont terminées par une extrémité olivaire percée de nombreux trous dirigés de telle sorte que le jet de liquide se fasse d'arrière en avant ; il est bien recommandé qu'aucune ouverture ne doit être placée à la terminaison de l'olive, car le jet direct du liquide sur le col utérin doit être évité, parce qu'il amène des contractions et des douleurs utérines.

Après chaque injection, la canule doit être placée, après avoir été nettoyée, dans un vase contenant une solution antiseptique ; quant à l'intensité du jet, il est réglé par la hauteur à laquelle on place le réservoir.

Quant aux solutions employées, elles sont variables selon les effets qu'on veut obtenir ; de beaucoup les plus utilisées sont celles qui ont des propriétés antiseptiques évidentes : ce sont les injections au sublimé, à l'acide phéni-

que, au sulfate de cuivre, à l'acide borique, au thymol, etc.

Toutes les autres injections ayant pour base des plantes médicinales, comme la feuille de noyer, de roses de Provins, le thé vert si vanté par Ricord, etc., sont aujourd'hui complètement abandonnées.

Pour les injections à l'acide phénique, vous pouvez utiliser les formules suivantes :

Acide phénique..............	ãã parties égales.
Glycérine ou alcool...........	

Une cuillerée à soupe dans un litre d'eau.

A propos de ce mélange d'acide phénique dans la glycérine ou l'alcool, il est toujours préférable de se servir de la glycérine et de repousser l'alcool. Dans une intéressante discussion qui a eu lieu à la Société de médecine et de chirurgie pratiques, Weber a montré que les empoisonnements phéniqués étaient extrêmement rares dans la pratique vétérinaire, malgré le grand usage qu'on en fait, et cela résulte, d'après lui, de ce qu'on se sert de la solution d'acide phénique dans la glycérine.

Pour remédier à l'odeur désagréable de l'acide phénique, on peut ajouter à cette formule l'essence de thym :

Acide phénique.................	125 grammes.
Glycérine......................	125 —
Essence de thym................	10 —

Une cuillerée à bouche dans un litre d'eau.

Pour la solution de sublimé, voici la formule dont on fait usage :

Sublimé..............................	0g,25
Acide tartrique.........................	1 ,00
Solution de carmin d'indigo à 5 pour 100..	II gouttes.

Un paquet à faire dissoudre dans un litre d'eau bouillie.

On trouve d'ailleurs, aujourd'hui, dans le commerce, des pastilles toutes préparées, et qu'il suffit de jeter dans un litre d'eau bouillie pour obtenir la solution demandée.

Il ne faut pas préparer d'avance ces solutions, il paraît démontré aujourd'hui que, même dans l'eau distillée et bouillie, les solutions de sublimé s'altèrent et perdent leurs propriétés antiseptiques.

Pour les injections au sulfate de cuivre, elles se formulent ainsi :

Sulfate de cuivre................	100 grammes.

En dix paquets. Un paquet pour un litre d'eau bouillie.

Je passe maintenant aux pommades servant au traitement local de la muqueuse vaginale.

Pommades vaginales. — On a appliqué des pommades au traitement des vaginites ; ici, il y a une difficulté qui résulte de la disposition du vagin qui ne permet pas l'application directe de la pommade, du moins par la malade elle-même. On a bien imaginé des seringues à grosses canules qui permettraient de lancer dans le vagin un véritable moule pâteux. Terrillon et Auvard ont même inventé un appareil ingénieux pour arriver à ce but; mais ce sont là des applications exceptionnelles, et c'est le plus ordinairement à l'aide de tampons enduits de ces pommades qu'on fait les pansements vaginaux. Nous verrons tout à l'heure, à propos des poudres, que ces tampons serviront aussi à les appliquer.

Le nombre de ces pommades est considérable, il en est une que je vous signalerai parce qu'elle est peu connue et aussi parce qu'elle donne de bons résultats dans le traitement de la vaginite blennorragique : c'est la pommade au baume de gurjum.

Voici comment elle se formule :

Baume de gurjum...................	2 parties.
Eau de chaux......................	3 —

On enduit de cette pommade un tampon volumineux que l'on introduit dans le vagin et qu'on laisse en place pendant vingt-quatre heures.

Puisque je parle de ces tampons, ils rendent, dans les affections suppuratives du vagin, d'excellents services, en ce qu'ils éloignent les parois vaginales l'une de l'autre, et empêchent ainsi la suppuration de se prolonger.

D'ailleurs, ces tampons peuvent être introduits par la malade elle-même, et leur extraction est rendue très facile par le petit cordonnet qui les termine et qui sort hors du vagin.

Substances solides. — Les substances solides appliquées au traitement local de la muqueuse du vagin se présentent sous un grand nombre de formes; nous avons tout d'abord les poudres qu'on applique à l'aide d'une poire en caoutchouc.

Ces poudres sont très nombreuses; tantôt le bismuth, le salol, l'alun et surtout l'iodoforme. De tous les antiseptiques employés, les gynécologues sont unanimes à donner la préférence à ce médicament, malgré son odeur si persistante et si désagréable.

Pour maintenir ces poudres en contact avec les parois vaginales, et pour éviter l'adossement de la muqueuse dont j'ai déjà parlé, au lieu de tampons on emploie très fréquemment soit la gaze iodoformée, soit le lint à différents antiseptiques; on tamponne ainsi le vagin avec une bande de ces différents tissus.

On a aussi proposé de placer les poudres dans des capsules de gélatine dont l'enveloppe se dissout par la sécrétion vaginale; on a aussi beaucoup vanté l'emploi des sachets renfermant des poudres de différentes substances. C'est la base d'un prétendu traitement de la stérilité qu'on voit annoncé si souvent dans les journaux.

A ces capsules et à ces sachets, il faut ajouter encore les suppositoires vaginaux. Ici, bien entendu, c'est simplement un effet local qu'on veut obtenir; sans nier absolument l'absorption des substances médicamenteuses par cette muqueuse, il faut reconnaître qu'elle doit être extrêmement faible. Aussi donc on peut faire des suppositoires renfer-

mant de hautes doses de substances médicamenteuses, et en particulier de substances antiseptiques.

Mais, ici encore, un grand progrès s'est fait dans la pharmaceutique de ces suppositoires, qu'on a remplacés très avantageusement par des ovules ou ovoïdes de glycérine solidifiée; ces ovules, par leur forme, se prêtent très bien à l'introduction dans le vagin par la malade elle-même. La chaleur et les sécrétions vaginales amènent leur fonte, et l'on comprend facilement qu'on puisse incorporer dans ces ovules toutes substances médicamenteuses à l'état de solution. De là, les ovules à l'iodoforme, à l'acide borique, à l'acide phénique, à l'extrait de belladone, à la cocaïne, etc.

Bien entendu, dans cette rapide énumération, je laisse de côté les crayons médicamenteux qu'on emploie dans le traitement des ulcérations du vagin et du col de l'utérus, et je termine ce qui a trait à l'appareil génital de la femme en vous disant quelques mots du traitement local de la muqueuse utérine.

TRAITEMENT LOCAL DE LA MUQUEUSE UTÉRINE.

Comme dans les cas précédents, nous aurons ici à étudier les substances liquides et les substances solides appliquées au pansement de la muqueuse utérine.

Les injections intra-utérines ne peuvent se faire qu'à la suite de l'accouchement, et cela à l'aide d'un appareil spécial, sonde à double courant, qui permet de porter dans l'intérieur de l'utérus les solutions antiseptiques. A cet égard, il ne faut pas oublier qu'à la suite de l'accouchement l'utérus absorbe rapidement les substances médicamenteuses, grâce aux vaisseaux si nombreux qui le parcourent, et c'est pour avoir oublié ce fait, qu'on a vu des accidents d'hydrargyrisme à la suite d'injections de sublimé faites à trop hautes doses, soit dans le vagin, soit dans l'utérus de nouvelles accouchées.

Pour ces injections, il faut se rappeler qu'on ne doit pas se servir d'injections au millième, mais bien au quatre-millième, et être bien sûr, lorsqu'on fait des injections intra-utérines, que le liquide n'y séjourne pas. Il existe même à cet égard de très grandes susceptibilités qui obligent souvent à abandonner le sublimé pour avoir recours à l'acide borique.

En dehors de l'état de grossesse, on peut encore faire des pansements de la muqueuse utérine en se servant de crayons.

Voici la formule de certains de ces crayons :

Iodoforme en poudre..........	20 grammes.
Gomme arabique............	ãã 2 —
Glycérine pure............	
Amidon pur.............	

Pour dix crayons ayant le volume des crayons de nitrate d'argent.

Voici encore une formule de ces crayons, cette fois au sublimé :

Sublimé......................	0g,50
Poudre de talc.................	0 ,25
Gomme adragante...............	1 ,50
Eau.......................	ãã quantité suffisante.
Glycérine....................	

Pour cinquante crayons.

Telles sont les indications que je tenais à vous fournir sur le traitement local de la muqueuse des organes génito-urinaires.

J'ai parcouru, comme vous le voyez, la route que je m'étais tracée, et me voici arrivé à la fin de ces conférences; j'espère que vous en avez tiré quelque profit.

Le professeur a toujours l'illusion que ce qui l'intéresse intéresse son auditoire. En faisant ces conférences, j'ai beau coup appris: j'espère que vous, qui avez mis tant d'assiduité

à m'écouter, vous n'aurez pas perdu votre temps, et que vous profiterez, dans votre pratique, des indications que je vous ai fournies, et si je me suis trompé, laissez-moi au moins l'illusion de vous avoir été utile.

BALNÉO-KINÉSOTHÉRAPIE

Du traitement balnéo-mécanique des maladies chroniques du cœur, d'après la méthode des docteurs Schott (de Nanheim) (1);

Par le docteur G. Pagenstecher, de Mexico.

OBSERVATIONS

Observation I. — Dr G. P..., âgé de trente-neuf ans et de constitution robuste, jouissait d'une santé excellente jusqu'à l'âge de trente-six ans, où il fut atteint d'un refroidissement à la suite d'une pleurésie gauche sèche avec péricardite.

C'est probablement à la suite de cette maladie que se présentèrent certains symptômes cardiaques qui se dessinèrent de plus en plus : palpitations fréquentes, accélération constante du pouls (85-90 pulsations par minute), étouffements à la moindre impression, impossibilité de se coucher du côté gauche, intermittences assez accentuées du pouls et même du cœur, surtout quand il était sous le coup d'une émotion violente, et enfin œdèmes des pieds, au début de nature fugace, mais après, permanents. Cet état dura deux années.

Diagnostic : Palpitations nerveuses. Dilatation du cœur.

Le malade abandonna sa clientèle et les altitudes du Mexique et vint en Europe dans l'espoir de recouvrer sa santé rien que par le changement de climat. Voyant que nul changement ne s'était opéré après un séjour de dix mois en Europe, il consulta

(1) Suite et fin. Voir le précédent numéro.

1893.	DÉSIGNATION.	RESPIRATION.	PULSATIONS.	CARACTÈRE DU POULS.
20 septembre.	Le soir en se couchant, après le souper......	24	100	Ample et plein, régulier.
21 septembre.	Le matin au lit, avant le déjeuner...........	20	80	Ample et plein, régulier.
10 heures.	Après 10 minutes de marche, avant le bain.	20	90	Ample et plein, régulier.
11 heures.	Après un bain de 2 % chlorure de sodium à la température de 26° R. et de 10 minutes durée.	14	70	Dur, régulier, moins ample.
22 septembre.	Après le dîner, ayant gardé repos...........	20	80	Ample, plein, régulier.
11 heures.	A l'heure de se coucher.................	20	82	Ample, plein, régulier.
23 septembre.	Le matin au lit.	16	80	Très ample et plein.
11 heures.	Après 5 minutes de bain Sprudel à 25° R...	16	72	Régulier, dur, concentré.
»	Après 10 minutes de bain —	16	68	Régulier, moins dur.
»	Après 15 minutes de bain —	15/16	68	Mou, ample, régulier.
12 heures.	En sortant du bain, après 10 minutes de marche..........................	16	68	Très plein, régulier.
3 heures.	Après le dîner et après avoir monté deux escaliers..........................	18	95	Plein.
5 heures.	Avant la séance de gymnastique...........	20	96	Plein.
»	Après 1/2 heure de gymnastique..........	18	82	Plein.
24 septembre.	Le matin au lit avant le déjeuner..........	16	80	Régulier, ample.
11 heures.	Avant le bain et avant de se déshabiller.....	16	78/80	Régulier, ample.
»	Après avoir retiré les vêtements très rapidement......	20	100	Plein, précipité, irrégulier.
»	Après 5 minutes de Sprudel à 24° R...	16	80	Concentré, dur.
»	Après 10 minutes de bain Sprudel à 24° R....	12/14	72	Moins dur, régulier.
»	Après 15 minutes de bain Sprudel à 24° R....	12/14	70	Mou, ample, régulier.

des médecins qui lui prescrivirent le traitement usuel : bromure, digitale, repos et abstinence d'excitants cardiaques, tels que thé, café, alcool, etc.

Non satisfait de ce traitement à « l'expectation armée », le malade se décida à se soumettre au traitement du docteur Schott, de Nauheim, et voici les observations détaillées de l'influence du traitement pendant les premiers jours (voir le tableau ci-dessus).

Observation II (Theod. Schott, *Berlin. klin. Wochenschr.*, 1883).— M. Sch..., âgé de soixante et un ans, eut, à l'âge de vingt-neuf ans, une pneumonie accompagnée de pleurésie. En 1857 (âgé de trente-sept ans), il eut pour la deuxième fois une scarlatine avec une néphrite aiguë. A partir de 1877, des étouffements à chaque mouvement exagéré. En 1879, il eut une endocardite, à la suite de laquelle se formèrent des thromboses dans les quatre extrémités. Une gangrène survenue dans la jambe droite aboutit à l'amputation dans le tiers inférieur de la cuisse.

L'état du malade, au mois de juin 1883, était le suivant :

La respiration, très gênée, 32-34 à la minute. La matité précordiale se trouve augmentée et déborde du côté droit, le sternum de 2 centimètres et demi, et du côté gauche, la ligne mamelonnaire verticale de 3 centimètres. Le choc précordial est imperceptible. A la pointe du cœur, un souffle systolique; le second bruit du cœur ne se perçoit pas. Le pouls radial de la main droite, 92-96 ; le pouls radial gauche n'existe pas. Aussitôt que le malade essaye de marcher, la dyspnée augmente, de même que la fréquence du pouls, qui s'élève alors à 110-112 pulsations par minute.

Diagnostic : Insuffisance mitrale. Dégénérescence du myocarde avec dilatation du cœur.

Traitement : Au début, on applique des bains chlorurés sodiques d'une concentration de 1 à 1 et demi pour 100, à la température de 26-27 degrés Réaumur et d'une durée de six à huit minutes. A partir de la seconde semaine, des bains chlorurés sodiques à 2 pour 100 et à la température de 25 degrés Réaumur,

et d'une durée de dix, douze ou quinze minutes. Après le huitième bain, on remarque, pour la première fois, une légère ondulation dans la radiale gauche, qui disparaît cependant après quelques heures. La matité cardiaque a diminué, à droite et à gauche, de 1 centimètre. On augmente successivement la concentration du bain à 2 et 2 et demi pour 100 de sel marin, en même temps qu'on abaisse graduellement la température à 25 et 24 degrés Réaumur et qu'on augmente la durée du bain à seize, dix-huit et vingt minutes. A partir de la quatrième semaine, on emploie des bains faiblement gazeux. La pulsation de la radiale gauche est maintenant constante et ne disparaît plus. La matité cardiaque est toujours plus grande que normalement, cependant moins grande qu'au début du traitement. Le pouls est tombé à 80-84 par minute, et le malade peut marcher une centaine de pas sans se fatiguer.

Après trente bains en six semaines, la matité cardiaque se trouve réduite à des proportions normales. Le choc est toujours imperceptible, de même que le second bruit du cœur. Le malade est capable de marcher dix ou quinze minutes sans se fatiguer.

L'année suivante, le malade revint à Nauheim et le docteur Schott put observer que l'état du cœur était resté le même que lors de son départ l'année précédente. Les résultats du second traitement furent des plus satisfaisants. Les deux radiales battent bien perceptiblement. Les deux bruits du cœur sont perceptibles. Le malade peut marcher plus de 30 minutes sans se fatiguer nonobstant ses 117 kilogrammes de poids.

D'après des nouvelles postérieures, le malade se portait bien et ne jugea plus nécessaire de retourner à Nauheim attendu qu'il ne ressentait plus aucun malaise.

Observation III. — M. G..., âgé de vingt-sept ans, chef d'orchestre; né d'un père rhumatisant, il eut, à l'âge de seize ans, un rhumatisme articulaire aigu généralisé qui le cloua au lit durant sept semaines (1882). Depuis cette époque, le patient ressentait

une pesanteur constante dans la région précordiale. En 1884, il eut un second accès de rhumatisme, qui le fit entrer à l'hôpital pour quatre semaines. Sorti trop tôt il eut une rechute qui dura six semaines; depuis cette dernière attaque le malade se vit dans l'impossibilité de danser, de marcher vite, de courir ou de monter rapidement des escaliers; tout mouvement tant soit peu vif lui occasionnait des palpitations et des étouffements.

Diagnostic : Insuffisance mitrale mal compensée.

Traitement : Le malade, qui se trouvait déjà depuis quelques

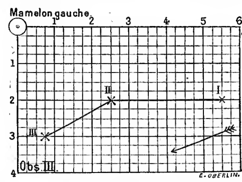


Diagramme indiquant en centimètres la locomotion de la pointe du cœur.

semaines à Nauheim, avait été traité au commencement exclusivement par la balnéothérapie, à laquelle on avait ajouté, dans les derniers jours, la gymnastique systématique.

Dans le but de me faire connaître les résultats immédiats qu'exerce une séance de gymnastique sur le cœur dilaté, le docteur Schott m'invita à y assister et me permit d'examiner le malade à l'heure que je voudrais, ce que je fis à différentes reprises avant la gymnastique, après vingt et après vingt-trois minutes de gymnastique.

Or voici les résultats de mes différents examens :

TABLEAU SYNOPTIQUE DES RÉSULTATS IMMÉDIATS DE LA GYMNASTIQUE.

	Diamètre de la matité cardiaque.	Fréquence du pouls.	Pression artérielle.
1er examen....	21 centimètres et demi.	116-120	110 millimètres.
2e examen.....	17 centimètres.	108	125 millimètres.
3e examen.....	14 centimètres.	100-102	130 millimètres.

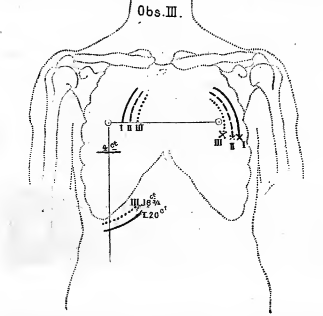


Diagramme indiquant la diminution successive de la matité cardiaque et hépatique.

————× I examen. Au début de la séance.

– – – – –× II examen. Après vingt minutes de gymnastique.

············× III examen. Après trois minutes de gymnastique forcée.

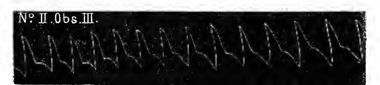
I. *Premier examen au début de la séance.* — Le diamètre transversal de la matité cardiaque au niveau des deux mamelons mesure 21 centimètres et demi. La pointe du cœur bat à 5 centimètres et demi en dehors du mamelon gauche et à 2 centi-

mètres au-dessous. La zone de la matité supérieure du foie se trouve dans la ligne mamelonnaire droite à 4 centimètres au-dessous du mamelon droit, et le rebord inférieur du foie percuté sur la même ligne se trouve à 20 centimètre au-dessous du mamelon droit.

La fréquence du pouls est de 116-120 à la minute, le caractère clinique qu'il présente doit être caractérisé d'irrégulier, petit et ondulant. La pression artérielle, mesurée avec le sphygmomanomètre de Basch, de Vienne, est de 110 millimètres.



Tracé au début de la séance.



Tracé après dix-huit minutes de gymnastique.

La ligne extérieure qui se trouve marquée sur le diagramme ci-dessus indique graphiquement les résultats du premier examen, et le tracé sphygmographique n° 1 indique la nature du pouls.

II. *Second examen après vingt minutes de gymnastique.* — Le diamètre transversal de la matité cardiaque au niveau des deux mamelons ne mesure que 17 centimètres. La pointe du cœur bat à 2 centimètres et demi en dehors du mamelon gauche et à 2 centimètres en dessous.

La fréquence du pouls s'est abaissée à 108 pulsations par minute, et la pression artérielle est de 125 millimètres Basch. Les points de repère du foie n'ont pas changé de place.

III. *Troisième examen après encore trois minutes d'une gymnastique énergique.*—Le diamètre transversal de la matité précordiale ne mesure que 14 centimètres. La pointe du cœur bat à trois quarts de centimètre en dehors du mamelon gauche et à 3 centimètres au-dessous. La fréquence du pouls est de 100-102 pulsations, et la pression de 130 millimètres. Le bord supérieur de la matité hépatique n'a pas changé de place, tandis que son bord inférieur a remonté de 1 centimètre trois quarts et se trouve à une distance du mamelon droit de 18 centimètres trois quarts.

Le tracé sphygmographique n° 2 indiquera les caractères cliniques que présenta le pouls dans ce troisième examen.

Observation IV. — M. St..., commerçant, âgé de quarante-six ans.

Diagnostic : Myocardite et dégénérescence du cœur.

Ce malade est un alcoolique invétéré ; il est atteint d'une oppression telle, qu'il ne peut ni monter des escaliers ni même marcher. En 1892 survint un œdème malléolaire qui envahit rapidement les deux jambes jusqu'aux cuisses. L'arsenal thérapeutique fut mis en mouvement : digitale, caféine, strophantus, calomel, etc. ; tous échouèrent. La digitale fut administrée à plusieurs reprises (en infusion de 0,50 sur 120 d'eau) sans cependant produire aucun résultat notable.

Quand le malade arriva à Nauheim, il était dans un état pitoyable : il avait les deux jambes enflées jusqu'à l'aine, en outre, il existait dans les deux cavités pleurales et dans la cavité péritonéale des épanchements séreux et un anasarque généralisé.

Le traitement institué fut le suivant : au début, on administra des bains de chlorure de sodium à faible concentration (0,5 à 1 pour 100) et vu l'état désespéré du malade, on eut recours simultanément à une infusion de digitale. Sous l'action stimulante des bains, la digitale — qui cependant avait échoué à plusieurs reprises — commença à établir bien vite une diurèse abondante, et il eut une amélioration marquée. Après quelques jours, le médicament fut supprimé et l'on ajouta aux bains sim-

plement salins de l'acide carbonique à faible dose. Vers la fin du traitement on appliqua les bains « Sprudel » et la gymnastique.

Quand je vis le malade, il était en voie de pleine guérison. Les œdèmes, l'anasarque, les épanchements séreux dans les différentes cavités, avaient disparus. Il s'était opéré en lui une véritable résurrection.

Admis à examiner ce malade à différentes reprises pendant une

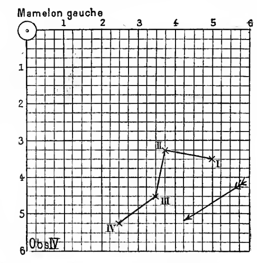


Diagramme indiquant en centimètres la locomotion de la pointe du cœur.

séance de gymnastique, je trouve consignés dans mon carnet les détails suivants :

TABLEAU SYNOPTIQUE DES RÉSULTATS IMMÉDIATS DE LA GYMNASTIQUE.

	Diamètre de la matité cardiaque.	Fréquence du pouls.	Pression artérielle.
1er examen.....	27 centimètres et demi.	96-110	125 millimètres.
2e examen......	23 centimètres et demi.	92	»
3e examen......	»	80-90	150 millimètres.
4e examen......	19 centimètres et demi.	80-82	155 millimètres.

I, *Premier examen avant de commencer la gymnastique.* — Le diamètre de la matité cardiaque transversale est de 27 centimètres et demi, c'est-à-dire qu'elle déborde de 2 centimètres et

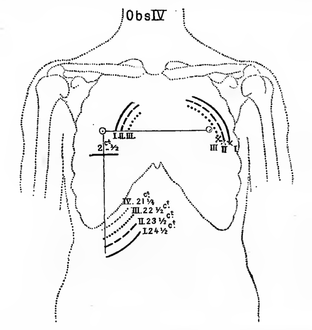


Diagramme indiquant la diminution successive de la matité cardiaque et hépatique.

———— × I examen. Au début de la séance.
– – – – × II examen. Après dix minutes de gymnastique.
.... × III examen. Après dix-huit minutes de gymnastique.
IV examen. Après trois minutes de gymnastique forcée.

demi le sternum à droite, et s'étend à gauche jusqu'à 5 centimètres trois quarts au delà du mamelon gauche. Le bord supérieur de la matité hépatique se trouve à 2 centimètres et demi au-dessous du mamelon droit, et le bord inférieur est à 24 centimètres et demi

au-dessous du même mamelon. La pointe du cœur bat à 5 centimètres en dehors et à 3 centimètres et demi au-dessous du mamelon gauche. Le pouls, variable, oscille entre 96 et 110 pulsations. Pression, 125 millimètres Basch. A la pointe du cœur, un dédoublement marqué qui se répète de quatre en quatre pulsations. Les bruits sur les autres points de repère sont à peine perceptibles. Le tracé n° III indique la nature clinique du pouls.

II. *Deuxième examen après dix minutes de gymnastique.* — Le diamètre transversal mesure 23 centimètres et demi. La

N° III. Obs IV.

Tracé au début de la séance.

N° IV. Obs IV.

Tracé après vingt minutes de gymnastique.

pointe du cœur bat à 3 centimètres trois quarts en dehors et à 3 centimètres un quart au-dessous du mamelon gauche; il s'est donc rapproché de 1 centimètre de la ligne médiane et a remonté en même temps d'une manière insignifiante. Le bord supérieur de la matité hépatique n'a pas changé de place, tandis que son bord inférieur a remonté de 1 centimètre. Fréquence du pouls, 92.

III. *Troisième examen après dix-huit minutes de gymnastique.* — Les contours du cœur sont encore les mêmes, avec la différence que la pointe commence à marquer un mouvement de descente ; elle se trouve à 4 centimètres et demi au-dessous et à 3 centimètres et demi en dehors du mamelon gauche. Le pouls,

irrégulier, oscille entre 80-90. Pression artérielle, 150 millimètres Basch. Le dédoublement moins fréquent, 1 fois sur 10 pulsations. Le bord supérieur de la matité hépatique à sa place, le rebord inférieur du foie se trouve à 22 centimètres et demi.

IV. *Quatrième examen après trois minutes d'efforts de gymnastique considérables.* — Le diamètre transversal de la matité cardiaque se trouve réduit à 19 centimètres et demi. La pointe du cœur bat à 5 centimètres un quart au-dessous et à 2 centimètres et demi en dehors du mamelon gauche. Bord inférieur du foie à 21 centimètres un quart au-dessous du mamelon droit. Pouls régulier, assez ample. Fréquence, 80-82. Pression, 155 millimètres.

Observation V. — M. W..., âgé de soixante-dix-neuf ans.

Diagnostic. — Myocardite et dilatation du cœur.

Pour ne pas trop fatiguer mes lecteurs, je supprimerai les

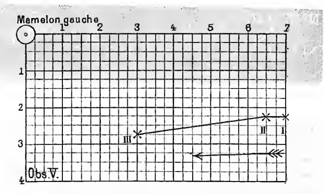


Diagramme indiquant en centimètres la locomotion de la pointe du cœur.

détails relatifs aux antécédents du malade, au traitement et aux résultats de la méthode Schott. Je me limiterai à donner les détails relevés dans trois examens successifs.

TABLEAU SYNOPTIQUE DES RÉSULTATS IMMÉDIATS DE LA GYMNASTIQUE.

	Diamètre de la matité cardiaque.	Fréquence du pouls.	Pression artérielle.
1er examen	28 centimètres et demi.	98	115 millimètres.
2e examen	26 centimètres et demi.	80	125 millimètres.
3e examen	23 centimètres.	70-75	130 millimètres.

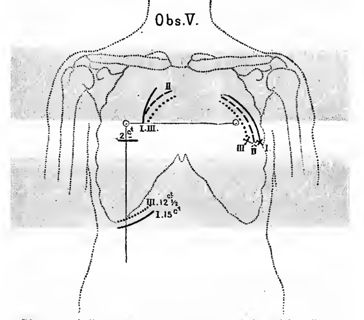


Diagramme indiquant la dimiuution successive de la matité cardiaque et hépatique.

III ×............. examen. Au début de la séance.

II ×— — — — examen. Après dix minutes de gymnastique.

I ×———— examen. Après vingt-cinq minutes de gymnastique.

I. *Examen au début de la séance.* — Diamètre transversal du cœur, 28 centimètres et demi. La pointe bat à 7 centimètres en dehors et à 2 centimètres un quart au-dessous du mamelon

gauche. Le bord supérieur de la matité hépatique se trouve à 2 centimètres au-dessous du mamelon droit, et le bord inférieur à 15 centimètres au-dessous du même point. Pouls irrégulier. Fréquence, 98. Pression artérielle, 115 millimètres. Les bruits du cœur très faibles.

II. *Examen après dix minutes de gymnastique.* — Le diamètre transversal ne mesure que 26 centimètres et demi. La pointe du cœur bat à 6 centimètres et demi en dehors du mamelon gauche.



Tracé au début de la séance.



Tracé après vingt-cinq minutes de gymnastique.

Le pouls plus ample qu'au début et plus régulier. Fréquence, 80. Pression, 125 millimètres.

III. *Examen après vingt-cinq minutes de gymnastique.* — Le diamètre transversal mesure 23 centimètres. La pointe du cœur a exécuté un mouvement très accentué vers la ligne médiane et bat maintenant à 3 centimètres en dehors du mamelon et à 2 centimètres trois quarts au-dessous. Le bord supérieur de la matité hépatique est resté invariable, tandis que le bord inférieur est monté à 12 centimètres et demi. Fréquence du pouls, 70-75. Pression, 130 millimètres.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Hépatite syphilitique simulant au début une fièvre typhoïde;

Par le docteur R. Hirschberg et le docteur A. Raïchline.

Nos connaissances sur les affections syphilitiques du foie sont de date récente. Les anciens médecins, y compris Hunter, le plus grand syphilographe du siècle passé, ne soupçonnaient même pas l'existence de la syphilis viscérale (Mauriac). Il faut remonter jusqu'aux travaux de Dittrich (1849) et de Gubler (1851), qui font époque dans la syphilis du foie. Viennent ensuite les travaux remarquables de Leudet (de Rouen) sur les manifestations symptomatiques de la syphilis viscérale. Cet auteur fait ressortir les principaux caractères des affections syphilitiques viscérales et montre notamment tout ce qu'il y a de varié et d'inattendu dans le tableau clinique de ces affections. A cette époque remontent également les recherches remarquables de Virchow sur l'anatomie pathologique de la syphilis hépatique, qui furent continuées en France surtout par Lancereaux. La clinique de la syphilis du foie n'a pas été aussi heureuse que l'anatomie pathologique, quoiqu'un grand nombre de mémoires de grande valeur aient été publiés sur cette question tant en France qu'à l'étranger. Néanmoins encore aujourd'hui le diagnostic d'une affection syphilitique du foie peut présenter des difficultés insurmontables. Un clinicien sagace comme Frerichs a pu dire qu'on n'a le droit de porter un diagnostic de syphilis du foie que s'il existe d'autres symptômes concomitants et certains de la vérole. Plus près de nous, Mauriac qui a si bien étudié la syphilis tertiaire, caractérise les symptômes de la syphilis viscérale « de vagues, d'effacés, d'indéchiffrables ».

Si l'on parcourt la littérature de la syphilis du foie, on peut constater qu'il n'existe pas un seul symptôme pathognomonique de la syphilis hépatique. Ni la tuméfaction de l'organe, ni l'ictère, ni l'ascite, ni les douleurs ne sont pas des signes constants et certains, et bien souvent une syphilis du foie ne se révèle que comme une trouvaille nécropsique. Les symptômes généraux et hépatiques dépendront naturellement du siège et de l'étendue du processus pathologique. Aussi dans des cas pareils, est-ce plutôt par exclusion et parce que les symptômes présentés par le malade ne pourront entrer dans aucun cadre nosographique, qu'on sera amené à supposer une affection syphilitique. Les difficultés de diagnostic sont encore augmentées par le fait que les affections syphilitiques du foie ne se manifestent que dans la période tertiaire, c'est-à-dire tardive de la maladie et que la syphilis viscérale attaque précisément les personnes chez lesquelles les manifestations secondaires cutanées et muqueuses étaient tellement fugaces et légères que les malades peuvent ignorer et par conséquent nier de bonne foi l'infection initiale. Dans tous ces cas, ne fût-ce que pour élucider le diagnostic, un traitement spécifique d'épreuve s'impose. Si à la suite d'un traitement antisyphilitique les symptômes s'atténuent et disparaissent, le diagnostic d'une affection syphilitique devient absolument certain. Malheureusement un résultat négatif ne donnera pas le même droit pour exclure la vérole ; car, comme on le sait, le mercure et l'iodure de potassium se montrent impuissants contre certaines formations anatomo-pathologiques tardives d'origine incontestablement syphilitique, notamment les scléroses syphilitiques (cirrhose syphilitique du foie, pachyméningites syphilitiques, endartérites oblitérantes syphilitiques, etc.).

Le malade dont nous allons exposer ici l'observation est bien un exemple de ces difficultés de diagnostic, sur lesquelles nous venons de nous arrêter. Voici cette observation

curieuse, dont personne, croyons-nous, ne méconnaîtra la haute importance pratique.

M. X..., âgé de quarante-cinq ans. Son père, mort à l'âge de cinquante-huit ans d'une hydropisie, était très fort. La mère est morte à l'âge de soixante-trois ans d'une maladie mal connue. Une sœur du malade est morte à l'âge de dix-huit ans d'une fièvre typhoïde. Un frère, âgé de cinquante-neuf ans, se porte très bien. Une sœur, âgée de cinquante-quatre ans, est atteinte de rhumatisme articulaire déformant.

Antécédents personnels. — Le malade n'a pas fait de maladie grave dans son enfance. Jusqu'à l'âge de vingt-deux ans, il est resté à Aix-la-Chapelle, son pays natal. Ensuite il habitait Berlin. Depuis 1873, il habite Paris. A eu plusieurs blennorragies. En 1885, infection syphilitique. Le chancre a passé inaperçu. Phénomènes secondaires : roséole, plaques muqueuses dans la bouche et dans la gorge. Traitement antisyphilitique (pilules de Ricord) incomplet et de courte durée. Jusqu'à 1893, santé parfaite. Au mois de mars de ladite année, pérityphlite aiguë d'une durée de trois semaines, au bout desquelles le malade est complètement guéri. Le 21 août de la même année, le malade, ayant eu très chaud et soif, but rapidement un demi-litre de bière froide. Le soir même, le malade fut pris de coliques, de diarrhée, d'inappétence et de pesanteur dans le ventre. Le lendemain, les troubles gastro-intestinaux persistent. Malaise général, fièvre légère, pas de céphalalgie. Un de nous, appelé en consultation, croit se trouver en présence d'une fièvre typhoïde au début, et institue un traitement en conséquence.

A partir de ce moment, le malade présente le tableau clinique suivant : fièvre continue avec exacerbations vespérales (voir la courbe). Troubles gastro-intestinaux. Diarrhée intermittente, météorisme, gargouillement dans la fosse iliaque droite, inappétence, mauvaise odeur de la bouche. Abattement général. Pas de céphalalgie. Absence des taches de roséole. Absence d'état saburral de la langue. Rien aux poumons ni au cœur. La rate n'est pas

Temp.

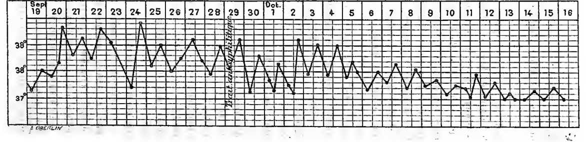
Août 23 24 25 26 27 28 29 30 31 Sept 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

39°

38°

37°

Quinine chl. 1g 60



augmentée, mais sensible à la palpation. Le foie est augmenté; son bord inférieur dépasse le bord costal, le lobe droit d'un travers de doigt, le lobe gauche de quatre travers de doigt. Cet organe est douloureux à la pression. Douleur à la pression dans la région épigastrique. Les urines sont chargées d'urates, ne contiennent ni albumine, ni sucre. Le malade maigrit et s'affaiblit rapidement. Des sueurs nocturnes surviennent à partir du troisième jour de la maladie. La couleur de la peau devient d'un jaune terreux. Sauf les forces du malade qui déclinent à vue d'œil, l'état reste stationnaire. Entre le 5 et le 9 septembre, le malade se sent mieux et commence à sortir. Du 9 au 14 septembre, nouvelle aggravation avec une fièvre de 39°,3. Du 14 au 20, état subfébrile. A partir du 20 septembre, nouvelle recrudescence de la fièvre, qui monte jusqu'à 39°,7.

Depuis le 26 août, le malade prenait 80 centigrammes de chlorhydrate de quinine par jour.

En présence de ce syndrome bizarre, le diagnostic de fièvre typhoïde est naturellement abandonné. Un confrère distingué appelé en consultation se range à notre avis qu'il pourrait s'agir d'une forme atypique de fièvre paludéenne, fréquente, paraît-il, dans le quartier habité par notre malade. La quinine est donc maintenue, sans qu'on arrive cependant à réduire la température.

Le 28 septembre nous voyons le malade ensemble pour la première fois, et nous constatons l'état suivant : le malade, qui, avant sa maladie, était un homme fort et robuste, est réduit presque à l'état de squelette. Les traits sont tirés, les yeux excavés, la coloration de la peau d'un jaune terreux. Sueurs nocturnes et diurnes. Insomnie. La voix est chevrotante, le moindre effort, même la parole, fatigue le malade. L'appétit est nul.

A l'examen, nous constatons, en dehors d'un emphysème léger, l'intégrité absolue des organes thoraciques.

A l'abdomen on trouve : météorisme, douleur à la pression dans la région épigastrique. A la percussion du foie, on constate une augmentation de cet organe, surtout du lobe gauche, qui

dépasse de quatre travers de doigt le bord costal. Pas de douleurs spontanées dans la région hépatique. Cependant, à la pression, le malade accuse une légère douleur dans cette région. La surface du foie n'est pas mamelonnée, le bord inférieur n'est pas tranchant; sa consistance, en somme, ne présente rien de particulier.

La rate, accessible à la palpation, est douloureuse au toucher. Les ligues de percussion ne dépassent pas les limites normales.

Tendance à la constipation. La langue n'est pas chargée. *Fœtor ex ore* très prononcé. Les urines ne présentent, ni dans leur couleur, ni dans la quantité, ni dans la composition chimique, rien d'anormal. La température est de 39°,3 le matin, 38°,5 le soir. Le pouls, 100, 110, régulier, mais petit et facile à comprimer.

L'examen le plus minutieux ne nous révèle pas un seul lymphadénome, ni la moindre cicatrice suspecte. Cependant, pressé de questions, le malade reconnaît avoir eu une affection syphilitique il y a huit ans.

Nous décidons alors d'abandonner le traitement antipaludéen et de tenter, pour élucider le diagnostic, une épreuve thérapeutique spécifique.

Le malade est soumis au traitement mixte énergique : 10 grammes d'onguent napolitain en frictions, et 3 grammes d'iodure de potassium par jour.

Après sept jours de traitement, la fièvre commence à baisser graduellement. Parallèlement à l'abaissement de la température, tous les symptômes subjectifs et objectifs s'atténuent, et l'état général s'améliore à vue d'œil.

Quinze jours après le début du traitement spécifique, la fièvre a complètement disparu (voir la courbe). La tuméfaction du foie diminue graduellement, et enfin le bord inférieur ne dépasse plus le bord costal. L'appétit est tel que le malade le qualifie de féroce. Le malade sort et fait journellement des promenades à pied. La couleur de la peau conserve toujours le teint jaune terreux. Au bout de vingt jours, le malade peut être considéré comme guéri.

Il a, en tout, employé 200 grammes d'onguent mercuriel et absorbé 60 grammes d'iodure de potassium.

Pour achever la convalescence, le malade s'en va au bord du Rhin, dans un établissement d'hydrothérapie. Il y reste cinq semaines et revient complètement rétabli. Actuellement (dix mois après le début de la maladie) il a recouvré toutes ses forces, et il pèse de nouveau 90 kilogrammes, comme avant sa maladie.

Analysons maintenant cette observation :

Un homme de quarante-cinq ans, au milieu d'une santé parfaite, présente subitement, après avoir bu de la bière froide, des symptômes d'une gastro-entérite aiguë avec fièvre. L'idée qu'on se trouvait en présence d'une dothiénentérie commençante était bien naturelle. Cependant, il fallait bientôt abandonner ce diagnostic, puisque les symptômes prenaient une tournure bizarre non habituelle à la fièvre typhoïde. Le tableau clinique est dominé par deux symptômes inquiétants : la *fièvre* et *l'amaigrissement rapide* avec affaiblissement général et sueurs nocturnes. Les seuls symptômes objectifs ayant une valeur de diagnostic étaient : l'augmentation du foie (peu prononcée au début) et la sensibilité de la rate. Pendant un moment, on admet une forme atypique de fièvre paludéenne ; mais le traitement par la quinine échoue complètement, et ce diagnostic doit être également abandonné. La situation du malade devient de plus en plus critique. Nous sentons que la vie du malade est en jeu et qu'il faut intervenir. Un nouvel examen minutieux du malade, ses antécédents personnels et héréditaires ne nous autorisent pas d'admettre une tuberculose aiguë et de déposer les armes. En même temps la tuméfaction étrange du foie (principalement du lobe gauche), jointe à la coloration spéciale de la peau, fixe notre attention sur le foie et nous fait penser que le processus pathologique dominant doit se passer dans cet organe. Mais quelles sont les affections qui

peuvent subitement frapper le foie et donner les symptômes graves que présente notre malade. Malgré l'incertitude qui existe sur les manifestations cliniques de la syphilis hépatique, en désespoir de cause, nous eûmes l'idée de la syphilis. En questionnant le malade dans cette direction, nous apprenons une infection syphilitique en 1885. « Mais c'était si peu de chose, nous dit-il ; à peine quelques plaques dans la gorge et dans la bouche, et quelques taches rouges sur le corps.

Cela nous suffit pour instituer immédiatement un traitement spécifique énergique et mixte. Le résultat de ce traitement est tel qu'au bout de vingt jours le malade est définitivement débarrassé de la fièvre ; le volume du foie est redevenu normal, et il ne reste au malade que de restaurer ses forces. En présence de ce résultat, il ne pouvait plus y avoir aucun doute sur la nature du mal : c'était une *hépatite syphilitique*.

Mais, même si le malade avait nié l'infection syphilitique, le syndrome bizarre de sa maladie, la gravité de son état et surtout notre impuissance thérapeutique auraient pleinement justifié une intervention antisyphilitique. En effet, voici comment Mauriac caractérise le tableau clinique dans la syphilis viscérale tertiaire. C'est « l'opposé d'un syndrome... Il n'y a pas d'association harmonique ni un processus physiologique des symptômes. Défaut des proportions comme intensité relative, des incohérences de date et irrégularités de développement ; des lacunes et des superfétations. »

C'est bien là le caractère des symptômes présentés par notre malade. On ne peut que s'associer pleinement à cette opinion si juste de l'éminent médecin de l'hôpital Ricord, que c'est précisément dans cette bizarrerie et dans l'illogisme des symptômes, même en l'absence de toute indication commémorative, que le clinicien suspectera une affection syphilitique et devra instituer le plus tôt possible un traitement spécifique.

Quant à la pathogénie du symptôme-complexe dans notre cas, nous croyons que, sous l'influence de la gastro-entérite aiguë, il s'est produit chez notre malade une poussée de gommes miliaires dans le foie. Cette supposition n'a rien d'illogique, si l'on se rappelle les attributions du foie dans la destruction des ptomaïnes fabriquées dans le tube digestif. Par suite de la gastro-entérite, la production des ptomaïnes devait être très grande, d'où un surcroît de travail pour le foie, par conséquent surmenage de cet organe. Quoi de surprenant alors que, chez un individu syphilitique, les gommes sont allées se loger dans le foie surmené, qui par cela même était devenu le *locus minoris resistentiæ*. Une fois le processus syphilitique institué dans le foie, le malade s'est trouvé dans un cercle vicieux : le foie malade devait fabriquer une bile défectueuse qui ne parvenait pas à aseptiser suffisamment le contenu des intestins, et partant faire disparaître l'entérite ; d'un autre côté, le foie ne détruisait plus qu'incomplètement les ptomaïnes fabriquées dans les intestins. Les ptomaïnes entraient dans la circulation et empoisonnaient le malade, d'où la fièvre et la dénutrition générale. Nous devons également mentionner une autre voie d'auto-intoxication du malade. Il est probable que les gommes du foie devaient aussi fabriquer des toxines qui, résorbées par l'organisme, contribuaient à leur tour à l'avènement de la cachexie générale.

BIBLIOGRAPHIE.

Dittrich, *Prag. Vierteljahresschrift*, 1849 et 1850. — Gubler, *Gaz. méd.*, 1851 ; *Mémoires de la Société de biologie*, t. IV. — Virchow, *Virchow's Archiv.*, t. XV. — Leudet (de Rouen), *Recherches cliniques pour servir à l'histoire des lésions viscérales de la syphilis* (*Moniteur des sciences médicales*, 1860) ; *Recherches cliniques sur l'étiologie, la curabilité et le traitement de la syphilis hépatique* (*Archives de médecine*, 1866). — Frerichs, *Leberkrankheiten*, t. II. — Gaillard-Lacombe, *Étude sur les accidents hépatiques de la syphilis chez l'adulte* (Thèse de Paris, 1874).— Lancereaux, *Traité historique et pratique de la syphilis.*

—Mauriac, *Nouvelles Leçons sur la syphilis tertiaire et héréditaire; pathologie générale de la syphilis tertiaire.* — Lang, *Vorlesungen über die Pathologie und Therapie der Syphilis.* — Delavarenne, *Essai sur la syphilis hépatique chez l'adulte* (Thèse de Paris, 1879). — Bourrel, *Contributions à l'étude de la syphilis hépatique* (Thèse de Paris, 1884). — Quédillac, *Ictère syphilitique* (Thèse de Paris, 1885). — Schröder, *Ictère syphilitique* (Thèse de Paris, 1887).

BIBLIOGRAPHIE

Traité des maladies de la grossesse et des suites de couches, par le docteur Ch. Vinay. Chez J.-B. Baillière et fils.

Dans cet important ouvrage, on trouve réunis les différents états morbides qui peuvent atteindre la femme enceinte. Il n'existe pas, à proprement parler, d'affections commandées directement par la gravidité ; mais il est bien peu de troubles pathologiques qui ne puissent traverser la gestation, modifier sa marche et influer sur sa terminaison. C'est à l'étude clinique de ces troubles que le docteur Vinay a consacré son livre.

L'auteur passe donc successivement en revue tous les appareils et décrit les affections propres à chacun et susceptibles d'amener une perturbation dans la grossesse. Il étudie aussi la thérapeutique à appliquer dans chaque cas.

Livre nouveau et très instructif, l'ouvrage du docteur Vinay est appelé à beaucoup de succès. L. T.

Le Massage vibratoire et électrique des muqueuses; sa technique, ses résultats dans le traitement des maladies du nez, de la gorge, des oreilles et du larynx, par le docteur Paul Garnault (de Paris). Avec une préface du docteur Michaël Braun. (Paris, 1893. Société des éditions scientifiques).

Ce livre contient non seulement l'analyse critique de tout ce qui a été décrit sur le massage vibratoire des muqueuses, mais encore une étude très personnelle et très approfondie de la technique et des applications de ce procédé, qui constitue un immense progrès thérapeutique.

Le docteur Braun, qui a imagiué cette méthode à laquelle le docteur Garnault a combiné l'électricité, a écrit pour ce livre une préface, dans laquelle il donne des indications encore inédites sur les résultats très

remarquables qu'il a obtenus par le massage vibratoire, dans les affections aiguës, les névralgies et les névroses du nez et de la gorge.

Dans le premier chapitre sont étudiés avec le plus grand détail : la technique très difficile du massage vibratoire interne et celle du massage vibratoire externe de la peau, employé par les masseurs suédois et dont les effets sont très supérieurs à ceux que peut donner le massage ordinaire, le mécanisme de l'action du massage vibratoire et sa comparaison avec les autres méthodes thérapeutiques, qu'il laisse si loin derrière lui.

Les quatre chapitres qui suivent sont consacrés à l'étude des résultats que donne le massage vibratoire et électrique dans les affections du nez, des oreilles, de la gorge et du larynx.

Le docteur Garnault propose une hygiène et une gymnastique du larynx, par le massage et l'électricité, basées sur ses observations, qui rendront les plus grands services à ceux qui, comme les orateurs et les chanteurs, font un usage fréquent de leur voix.

Dans un dernier chapitre sont cités et analysés absolument tous les travaux, déjà très nombreux et très favorables, qui ont été publiés, à l'étranger, sur les applications thérapeutiques du massage vibratoire interne.

Les Affections parasyphilitiques, par le professeur A. Fournier. Chez Rueff et Ce, éditeurs à Paris.

Le savant professeur de Saint-Louis décrit, sous le nom d'*affections parasyphilitiques* les manifestations morbides dont le propre est de procéder originairement de la syphilis, sans être pour cela cependant syphilitiques de nature. Parmi elles, il range l'hystéro-syphilis, le tabes, la paralysie générale, le rachitisme, l'hydrocéphalie, la paralysie générale juvénile, etc., etc. L'auteur fait une étude détaillée de tous ces états et montre l'importance qu'il y a à faire de bonne heure un diagnostic précis pour instituer un traitement curatif.

L'Onanisme chez la femme, par le docteur Pouillet. Chez L. Battaille et Ce, éditeurs à Paris.

L'auteur de ce livre a fait là une étude philosophique et médicale, s'adressant à la fois au moraliste et au médecin ; il a traité ce sujet un peu scabreux dans tous ses détails, formes, causes, figures, conséquences, traitement, et cela très scientifiquement.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME CENT VINGT-SIXIÈME.

H

I

K

L

M

N

O

P

R

S

T

Paris. — Typographie A. HENNUYER, rue Darcet, 7.